

## Bekanntmachung der Universitätsstadt Siegen

Die 10. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Energie findet am

**Dienstag, 07.12.2021, 17:00 Uhr,**

im Rathaus Geisweid, Lindenplatz 7, 57078 Siegen, Großer Sitzungssaal, statt.

---

*Aufgrund der Corona-bedingten Zugangsbeschränkungen kann es dazu kommen, dass der **Zugang zum Rathaus Geisweid** nur über einen nicht barrierefreien Seiteneingang im Ratstrakt möglich ist. Wenn Sie an der Sitzung teilnehmen möchten und einen barrierefreien Zugang benötigen, melden Sie sich bitte unter der Telefonnummer: 0271/404-3216 bis spätestens 15 Minuten vor der Sitzung an. Sie werden dann am Haupteingang eingelassen wo Aufzüge zur Verfügung stehen.*

---

### **A. ÖFFENTLICHE SITZUNG**

1. Hinweise zu den Niederschriften über die Sitzungen vom 24.08.2021, 28.09.2021, 21.10.2021 und 16.11.2021
2. Fragestunde
3. Anträge gemäß § 9 der Geschäftsordnung
4. Siegen.Wissen verbindet - Gestaltungshandbuch für Architektur und Freiraum
5. Hochwasserfreier Ausbau der Weiß  
- mündlicher Bericht.
6. Antrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen zur Sitzung des AfUKE am 24.08.2021  
Ausschreibungskriterien für Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks
7. Versorgung von städtischen Objekten mit Bioerdgas mit 50%igem regenerativen Anteil
8. Sachstand Erstellung Fahrplan für den klimaneutralen kommunalen Gebäudebestand
9. Verbissgutachten Stadtwald Siegen  
- mündlicher Bericht
10. Vergabe des pädagogischen Umweltpreises und des Klimaschutzpreises 2021 der Stadt Siegen
11. Mitteilungen der Verwaltung

**B. NICHTÖFFENTLICHE SITZUNG**

1. Hinweise zu den Niederschriften über die Sitzungen vom 24.08.2021, 28.09.2021 und 16.11.2021
2. VERSCHIEDENES
3. MITTEILUNGEN AN DIE PRESSE

Alle Informationen sind auch im Ratsinformationssystem der Stadt Siegen unter [www.siegen.de](http://www.siegen.de) abrufbar.

---

Siegen, 25.11.2021

Der Bürgermeister

## **Ö F F E N T L I C H E   N I E D E R S C H R I F T**

**über die 10. Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Energie**

vom:           **07.12.2021**

von:           **17:00 Uhr**

bis:            **17:55 Uhr**

Ort:            **Rathaus Geisweid, Lindenplatz 7,  
57078 Siegen, Großer Sitzungssaal**

### **Anwesend waren:**

#### Vom Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie:

Stv Boller, Joachim	als Vorsitzender außer TOP 11 öT
Stv Krumm, Heike	als Vorsitzende zu TOP 11 öT
Stv Becker, Melanie	
AM Bornhütter, Nils	
Stv Christian, Thomas	
AM Gieseler, André	
Stv Hähner, André	
AM Helm, Claudia	vertritt AM Dinter, Oliver
Stv Hof, Felix	
AM Klaas, Henner	
AM Lohmeier, Elke	vertritt AM Greber, Gudrun
AM Schneider, Walter	
Stv Shirley, Julia	
Stv Sondermann, Christian Paul	
AM Wüst, Eckard	
Stv Dr. Zybill, Christian	

#### Beratende Mitglieder:

AM Katz, Heike	
AM Semper, Manfred	ab 17:08 Uhr, TOP 4 öT -
IntRM Tahmaz, Hanan	

AM van Overloop, Lorenz  
AM Weiskirch, Jürgen  
AM Zapletal, Martin

vertritt Wiegel, Roland ab 17:24 Uhr, TOP 5 öT

Von der Verwaltung:

StBR Schumann  
Städt. OVR Schmidt  
VA Roth  
VA Heitze  
VA Daub  
VA Rujanski  
VA Dr. Wiedemann  
StOI Pfeifer

als Schriftführerin

Nicht anwesend waren:

AM Bauch, Dr. Wolfgang  
AM Dinter, Oliver  
AM Greber, Gudrun  
AM Häger, Stephan  
AM Wiegel, Roland  
Stv Zöller, Klaus

vertreten durch AM Helm, Claudia

vertreten durch AM Lohmeier, Elke

vertreten durch AM van Overloop, Lorenz

**A. ÖFFENTLICHE SITZUNG**

**1. Hinweise zur Niederschrift**

**1.1 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 24.08.2021**

Es werden keine Hinweise vorgebracht.

**10. AfUKE 07.12.2021**

**1.2 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 28.09.2021**

Es werden keine Hinweise vorgebracht.

**10. AfUKE 07.12.2021**



**1.3 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 21.10.2021**

Die Niederschrift liegt noch nicht vor.

10. AfUKE 07.12.2021

**1.4 Hinweise zur Niederschrift über die Sitzung vom 16.11.2021**

Es werden keine Hinweise vorgebracht.

10. AfUKE 07.12.2021

**2. Fragestunde**

Es wurden keine Anfragen eingereicht.

10. AfUKE 07.12.2021

**3. Anträge gemäß § 9 der Geschäftsordnung**

Es liegen keine Anträge vor.

10. AfUKE 07.12.2021

**4. Siegen.Wissen verbindet - Gestaltungshandbuch für Architektur und Freiraum**

Vorlage Nr. VL 645/2021

Herr Boller macht vor Einstieg in die Beratung nochmal deutlich, dass es heute lediglich um die Umweltaspekte der Vorlage geht.

Herr Schumann berichtet aus dem Arbeitskreis, dass für den Campus Nord das Thema Fassadenbegrünung diskutiert wurde. Diese soll sich nicht ausschließlich auf den Innenhof beschränken sondern auch in Richtung öffentlicher Raum vorgesehen werden. Für beide Bereiche soll das Thema der Fassadenbeleuchtung nochmals thematisiert werden, da aktuell noch keine Aussagen enthalten sind. Weiterhin wurde im Arbeitskreis die Nutzung der Dachflächen diskutiert. Man wird sich darüber verständigen, was dazu im Bebauungsplan und was im Rahmen von städtebaulichen Verträgen geregelt werden muss. Für den Campus Süd wurde eine Priorität festgelegt hinsichtlich der Materialien, wobei an erster Position das Thema Holz, gefolgt von smarten Fassaden, wie z. B. Photovoltaik Elemente, Fassadenbegrünung und zuletzt Metall steht. Zur Frage wie der uferbegleitende Weg am Campus Süd befestigt werden soll, führt er aus, dass Kleinsteinpflaster oder eine wassergebundene Wegedecke

vorgesehen ist mit Ausnahme eines kleineren Teils in Ortbeton auf einem kurzen Abschnitt im Auenbereich, welcher regelmäßig überflutet wird.

Die Aussage des Kanzlers, dass ein klimaneutraler Campus entstehen soll sieht die Fraktion B'90/Grüne in der Vorlage nur am Rande wiedergespiegelt, so Frau Shirely. Gut ist dazu die Ausführung von Herrn Schumann, das gegebenenfalls doch mehr Fassadenbegrünung erfolgen könnte am Campus Nord und das grundsätzlich auch bei der Erstellung der Bebauungspläne noch ein Auge auf diese Belange gelegt werden kann. Generell findet man das Areal um die Friedrichstraße stark in grau gehalten, woraus sich für diesen innenstädtischen Bereich ein schlechtes Klima im Sommer ergeben kann. Zum Thema Schwammstadt könnte man sich vorstellen, dass z. B. auf Wasserversickerungstreifen und ähnliches auch in einem solchen Handbuch schon hingewirkt wird. Die Fraktion behält sich vor Änderungsanträge zum Rat zu stellen.

Herr Schumann sieht für den Campus Nord schon eine Veränderung zur jetzigen Situation z. B. durch Neupflanzungen von Bäumen oder Entsiegelungen sowie die Begrünung von Innenhöfen. Wenn noch begrünte Dachflächen und Fassaden dazukommen wird es eine deutliche Verbesserung sein. Ob eine Klimaneutralität im Bebauungsplan geregelt werden kann bzw. wie die Universität als öffentlicher Bauherr mit dieser Thematik umgehen wird stellt einen interessanten Prozess dar.

Für die Volt-Fraktion bittet Herr Gieseler, dass die Bepflanzung insbesondere an der Weiß regionaltypisch erfolgt.

Herr Schneider bittet zu bedenken, im Hinblick auf den Hochwasserschutz an der Weiß die Technik der anliegenden Gebäude gegebenenfalls in die oberen Stockwerke zu verlegen.

Herr Schumann erwidert zu den Aussagen von Herrn Gieseler und Herrn Schneider, dass diese Dinge bereits berücksichtigt und bedacht wurden.

### **Beschlussvorschlag:**

Der Rat der Stadt Siegen beschließt die Aussagen des Gestaltungshandbuchs mitzutragen und in den künftig zu schließenden städtebaulichen Vertrag zwischen der Campus Unteres Schloss GmbH und der Stadt Siegen aufzunehmen.

**Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 1 Enthaltungen**

**10. AfUKE 07.12.2021**

### **5. Hochwasserfreier Ausbau der Weiß - mündlicher Bericht.**

Herr Roth stellt die Pläne für den hochwasserfreien Ausbau der Weiß für den Bereich zwischen Stadtbad und Kölner Straße vor, welche große Verbesserungen für den bisher sehr stark eingeschränkten Fluss und somit auch auf eine Hochwassergefährdung zur Folge ha-

ben. Neben den derzeitigen Überflutungsflächen bei einem HQ 100 stellt er die detaillierten Planungen für die einzelnen Abschnitte sowie die dazugehörigen Gestaltungsprofile vor, dies vor allem unter den Einwirkungen der Baumaßnahmen der Universität.

Herrn Zybill ist von Anwohnern des Häutebachweges berichtet worden, dass es bei dem Hochwasser im Jahr 2003 dazu gekommen ist, dass sich das Wasser aufgrund des geringen Querschnittes der dortigen Brücke an der Koblenzer Straße gestaut hätte. Er möchte erfahren, ob angedacht ist diesen Querschnitt zu vergrößern.

Herr Roth erläutert, dass bei einem HQ 100 der Querschnitt der Brücke ausreichend sein wird. Durch die Gesamtaufweitung wird sich auch an der Brücke eine Entspannung einstellen.

Herr Bornhütter bittet die Präsentation der Niederschrift beizufügen.

=> *Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie nimmt den Bericht über den Hochwasserfreien Ausbau der Weiß zur Kenntnis.*

**10. AfUKE 07.12.2021**

**6. Antrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen zur Sitzung des AfUKE am 24.08.2021  
Ausschreibungskriterien für Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks**

Vorlage Nr. VL 613/2021

Herr Schmidt führt in die Vorlage ein und macht nochmals deutlich, dass die Beschaffung von Fahrzeugen immer einer großen Dynamik unterliegt, auch hinsichtlich der Marktentwicklungen.

Frau Shirely dankt für die Aufstellung macht jedoch deutlich, dass man nicht gänzlich damit zufrieden sei. Hinsichtlich der Kolonnenfahrzeuge Doka mit Kipper berichtet sie von einer Recherche, bei der ein Lieferant gefunden wurde, der ab Sommer solche Fahrzeuge elektrobetrieben liefern kann. Sie erkundigt sich, ob die Beschaffungen daher flexibel gestaltet werden können, um diese Möglichkeit einbeziehen zu können. Bei den kleineren Fahrzeugen vermisst man die Elektrofahrzeuge besonders in Bezug auf das Postfahrzeug, das Fahrzeug der Umwelta Abteilung und den Dienstwagen des Bürgermeisters. Dort wo Fahrzeuge mit Verbrennermotoren derzeit noch unumgänglich sind möchte sie wissen, ob man diese zunächst leasen könnte um bei einer Markteinführung einer Elektrovariante flexibler reagieren zu können.

Herr Schmidt erwidert, dass man den Markt im Blick behält und die Verwaltung immer darauf achtet, dass man die Fahrzeuge im besten Preis-Leistungsverhältnis beschafft und das bestmögliche für alle Belange erreicht wird.

Herr Boller findet es wichtig, dass man generell flexibel bleibt und den Markt stetig beobachtet.

=> *Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis*

10. AfUKE 07.12.2021

## 7. Versorgung von städtischen Liegenschaften mit Erdgas/Biogas

Vorlage Nr. VL 597/2021

Herr Schumann macht deutlich, dass man die Vorlage nicht so verstanden wissen will, dass man auf den Umbau von Heizungen auf regenerative Heizsysteme verzichten möchte. Vielmehr soll dies eine Überbrückungsmaßnahme sein, bis sich die Umrüstung der mehr als 300 Liegenschaften umsetzen lässt. Dies ist natürlich mit Mehrkosten verbunden, weshalb man das in der Vergangenheit nicht umgesetzt hat. Nun kommt jedoch die CO<sub>2</sub>-Besteuerung hinzu, was die wirtschaftliche Betrachtung verändert hat. Wie sich dies langfristig entwickeln wird ist jedoch nicht absehbar.

Herr Daub unterstützt die Aussage und ergänzt, dass die Beschaffung von Biogas zu einem geringeren Anteil an der Nutzung von fossilem Gas beiträgt und man nach dem Gebäudeenergiegesetz einen niedrigeren Primärenergiefaktor bei bestehenden Heizungsanlagen ansetzen kann, sodass sich die interne Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung dadurch verbessert. Nach dem Greenhouse-Gas-Protokoll kann dies außerdem über die dortigen Emissions-Kategorien angerechnet werden.

### Beschlussvorschlag:

Der Rat der Universitätsstadt Siegen beschließt die Beschaffung von Gas im Rahmen einer alternativen Ausschreibung von herkömmlichem Erdgas und Bioerdgas mit 50%igem regenerativen Anteil. Der Zuschlag wird auf das preisgünstigste Biogas-Angebot erteilt, wenn der Preis hierfür nicht mehr als 50 % über dem des herkömmlichen Erdgasangebotes mit dem niedrigsten auskömmlichen Preis liegt. Durch die Beauftragung der Versorgung mit Bioerdgas können während der 5-jährigen Vertragslaufzeit basierend auf der Kostenschätzung Mehrkosten in Höhe von ca. 1.8 Mio EUR entstehen.

**Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen**

10. AfUKE 07.12.2021

## 8. Sachstand Erstellung Fahrplan für den klimaneutralen kommunalen Gebäudebestand

Vorlage Nr. VL 662/2021

Herr Daub berichtet, dass es ein sehr komplexes Themenfeld ist, zu dem man sich extern beraten lässt und zusätzlich in engem Austausch mit anderen Kommunen, dem Wirtschaftsministerium, dem Finanzministerium, der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen und vielen anderen Akteuren ist.

=> *Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie des Rates der Stadt Siegen nimmt den aktuellen Projektstand zur Kenntnis.*

## 10. AfUKE 07.12.2021

## 9. Verbisgutachten Stadtwald Siegen - mündlicher Bericht

Herr Heitze berichtet dass das Verbisgutachten eingebunden ist in die beschlossene FSC-Zertifizierung. Dazu ist das Erst-Audit am 28.10 erfolgt. Er geht davon aus, dass man das Zertifikat nächstes Jahr erhalten wird, weil keine schwerwiegenden Abweichungen bei den über 1.200 Abfragekriterien festgestellt wurden. Das FSC-Zertifikat fordert, dass sich in dem zertifizierten Wald natürlich vorkommende Baumarten natürlich verjüngen können müssen, also ohne Zaun und Verbissschutz. Dies ist in den Bereichen wo Rehwild vorkommt nur durch entsprechende Bejagung möglich. Diese Verjüngungsmöglichkeit muss nachgewiesen werden, was durch eine Kartierung erfolgt, hier durch das Verbisgutachten geschehen. Die Aufnahmen erfolgten im Mai 2021, wobei auf vorausgesuchten Flächen Taxationslinien ausgewiesen werden. Dabei werden Linien abgegangen und die Pflanzen zwischen 0,2-1,2 m Größe auf Verbis kontrolliert. Dabei wird nochmals auf Verbis zwischen Rehwild oder Hase unterschieden. Weiterhin wurden alle Baumarten aufgenommen die gefunden wurden sowie auch die Länge und Breite der Linie. Mit dieser Flächenangabe kann man nachher eine Hochrechnung auf die Gesamtfläche vornehmen. Als Ergebnis ist in zwei Eigenjagdbezirken der Stadt Siegen festzuhalten, dass die Verjüngung nach FSC-Standard möglich ist, nämlich in der Heimbach und im Tiergarten. In allen anderen Bereichen ist eine natürliche Verjüngung nicht möglich. Das Verbisgutachten wird er dem Protokoll beifügen, sodass man sich für jeden Revierteil einen Eindruck verschaffen kann. Beispielhaft stellt er das Revier Achenbach vor und geht dabei auf die Baumarten und den prozentualen Anteil in Höhe von 47 % Verbis an den Pflanzen ein. Dabei gibt es starke Unterschiede hinsichtlich der Baumarten. Im Vorfeld hat man aufgrund der zu erwartenden Ergebnisse die Jagdreviere nicht weiter als Jagdpachten vergeben, da dies eine Bindung von 9 Jahren bedeuten würde. Man nimmt dies nun in die Eigenregie vor und schließt Jahresverträge mit hiesigen Jägern. Im nächsten Jahr wird die Bejagung weiter intensivieren und ein Jagdkalender eingeführt, der nach waldbiologischen Gesichtspunkten orientiert ist. Es werden außerdem Gemeinschaftsjagden durchgeführt, was zu einer Reduzierung der Einzelansitze über die Fläche führt. Im Frühjahr 2022 wird ein nächstes Verbisgutachten erstellt. Damit einhergehend macht er deutlich, dass die

Jagd für die Jäger kein Hobby sondern vielmehr harte Arbeit bedeutet, sodass man die Einnahmeerwartung der Jagdvergabe reduzieren muss.

=> *Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie nimmt den Bericht zum Verbissgutachten zum Stadtwald Siegen zur Kenntnis*

**10. AfUKE 07.12.2021**

**10. Vergabe des pädagogischen Umweltpreises und des Klimaschutzpreises 2021 der Stadt Siegen**

Vorlage Nr. VL 661/2021

=> *Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie nimmt die Vergabe des pädagogischen Umweltpreises sowie des Klimaschutzpreises 2021 zur Kenntnis.*

**10. AfUKE 07.12.2021**

**11. Städtische Baumkommission**

**a) Bestellung eines ordentlichen Mitgliedes der Fraktion B'90/Grüne, Bestellung eines ordentlichen Mitglieds und eines stellvertretenden Mitglied der AfD-Fraktion**

**b) Wahl der/des stellvertretenden Vorsitzenden**

Vorlage Nr. VL 682/2021

Mit Hinweis auf § 31 GO NRW gibt Herr Boller die Sitzungsleitung an Frau Krumm ab und nimmt nicht an der Beratung und Beschlussfassung teil.

Frau Krumm lässt getrennt über die beiden Teile des Beschlusses abstimmen.

**Beschluss:**

a) Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie des Rates der Stadt Siegen beschließt, Herrn Joachim Boller als Nachfolger von Herrn Ralf Kubosch als ordentliches Mitglied der Baumkommission für die Fraktion B'90/Grüne sowie Frau Sarah Gatersleben als ordentliches Mitglied und Herrn Michael Schwarzer als stellvertretendes Mitglied für die AfD-Fraktion zu benennen.

**Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 1 Enthaltungen**

Herr Schneider und Herr Klaas schlagen Herrn Boller als stellvertretenden Vorsitzenden für die Baumkommission vor.

**Beschluss:**

b) Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie der Stadt Siegen bestellt Herrn Joachim Bolter als stellvertretenden Vorsitzenden der städtischen Baumkommission.

**Beratungsergebnis: Einstimmig dafür, 0 Enthaltungen**

**10. AfUKE 07.12.2021**

**12. Mitteilungen der Verwaltung**

Die Stabsstelle Klimaschutz gibt folgende Mitteilungen:

1. Update **Kampagne „Wattbewerb“**: Siegen liegt aktuell bei 139 angemeldeten Städten bei der PV-Leistung / Einwohner auf Rang 122 (125 Wp/Einw.). Im Bereich Zubau liegt Siegen aktuell mit 9,5 Wp/Einw. auf Rang 124.
2. In Abstimmung mit der Verwaltungsspitze sowie Beigeordneten 4 berät und unterstützt die Stabsstelle Klimaschutz den Kreis Siegen-Wittgenstein zur **Fortschreibung des interkommunalen Klimaschutzes bzw. zur Erarbeitung des kreisweiten Klimafolgenanpassungskonzeptes 2022 – 2025**. Hierzu finden bisher geplant vier Workshops statt. Wichtig ist die Differenzierung und der Mehrgewinn für die Kommunen.
3. Die Stabsstelle hat erneut eine Ausschreibung **„Umweltbildung-Durchführung von Unterrichtseinheiten“** für Siegener Grundschulen ausgeschrieben. Es geht um zwei aufeinander aufbauende Einheiten „Klimaschutz und Energie“ und daraus folgende „Wald und Klimafolgen“. Eine weitere Ausschreibung für die weiterführenden Schulen wird vorbereitet und im Frühjahr veröffentlicht.
4. Für das am 01.09.2021 gestartete **„Klimaschutz- und -anpassungsförderprogramm der Stadt Siegen“** wurden bisher 44 eingegangene Anträge verbucht. Davon wurden 34 Bewilligungen ausgesprochen. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit liegt bei rund 3 Tagen. Für das Frühjahr legt die Stabsstelle Vorschläge für Anpassungen der Richtlinie vor und würde aufgrund der gesammelten Erfahrungen das Programm zukünftig stärker bewerben. Stand 30.11.2021.
5. Die Stabsstelle Klimaschutz hat in Kooperation mit der Zentralen Vergabestelle die Ausschreibung Potentialanalyse **Martinshardt II zur Klimafreundlichen Versorgung** veröffentlicht und Büros aus ganz Deutschland aufgefordert sich zu bewerben. 8 Interessenten und 5 gültige Bewerbungen hat es gegeben. Die Stabsstelle hat ihr Prüfungsergebnis dokumentiert und getroffen. Die Vergabestelle gibt zeitnah den Zuschlag bekannt. Beginn der Potentialanalyse ist zum Jahresanfang.

**10. AfUKE 07.12.2021**

gez.  
Vorsitzender/Vorsitzende

gez.  
Schriftführerin



## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4

Siegen, 16.11.2021

Bereich: Stadtentwicklung und Stadtplanung

Bearbeitet von: Philipp Springmann und Patrick Schneider

Beratungsfolge:

☒ öffentlich

☐ nichtöffentlich

<b>Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie</b>	<b>07.12.2021</b>
<b>Bauausschuss</b>	<b>08.12.2021</b>
<b>Ausschuss für Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, Stadthallen und Liegenschaften</b>	<b>09.12.2021</b>
<b>Haupt- und Finanzausschuss</b>	<b>15.12.2021</b>
<b>Rat</b>	<b>22.12.2021</b>

Kurzbezeichnung:

**Siegen.Wissen verbindet - Gestaltungshandbuch für Architektur und Freiraum**

### Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Siegen beschließt die Aussagen des Gestaltungshandbuchs mitzutragen und in den künftig zu schließenden städtebaulichen Vertrag zwischen der Campus Unteres Schloss GmbH und der Stadt Siegen aufzunehmen.

### Sachverhalt / Begründung:

Die Universität Siegen hat sich im Laufe der letzten Jahre an unterschiedlichen Standorten in der Stadt entwickelt. Neben dem Campus Unteres Schloss am Fuße der Oberstadt, dem Emmy-Noether-Campus westlich der Innenstadt und der Universitätsverwaltung im Zentrum Siegens liegt der Großteil der Fakultäten auf dem Haardter Berg mit den drei Campusstandorten an der Adolf-Reichwein-Straße, Hölderlinstraße und Paul-Bonatz-Straße. Das Stadtentwicklungsprojekt „Siegen.Wissen verbindet“ (früher: Uni (kommt) in die Stadt) sieht die Umsiedlung von zwei Fakultäten der Universität vom Haardter Berg in die Innenstadt vor, um so den Campus am Unteren Schloss mit zwei weiteren Campusbereiche in unmittelbarer Nähe zu ergänzen.

Wichtig für die Stadt Siegen im gesamten Prozesslauf war und ist, an der Einbindung der baulichen Entwicklung, der städtebaulichen Aufwertung und der Nutzung der Synergien mitzuwirken. Hierzu wurde Ende 2019 ein städtebaulicher Wettbewerb ausgelobt. Im Juni 2020 fand die Preisgerichtssitzung statt. Im Anschluss wurde der erste Preisträger, eine Bürogemeinschaft aus Machleidt GmbH – Städtebau + Stadtplanung, SINAI Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH und Winkelmüller Architekten, damit beauftragt, den Wettbewerbsentwurf weiterzuentwickeln und in einen Masterplan inklusive Gestaltungshandbuch für Architektur und Freiraum zu überführen. Beide Planwerke liegen nun in der finalen Fassung vor und sind als Anlage beigelegt. Der Masterplan bildet den städtebaulichen Rahmen der zukünftigen Universitätsentwicklung für den Campus Nord (Bereich Vordere Friedrichstraße) und den Campus Süd (Bereich Löhrtor und Häutebachweg) und stellt die Grundlage für die Festsetzungen der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne (Nr. 389 „Vordere Friedrichstraße“, Nr. 445 „Häutebachweg/Löhrtor“) dar.

Das Gestaltungshandbuch gibt die Leitlinien und Grundsätze für die Gestaltung der Universitäts-Neubauten und der zu entwickelnden Freiräume vor. Damit soll eine hohe gestalterische Qualität sichergestellt und die beiden Campusbereiche verträglich in das bestehende Stadtbild in der Innenstadt eingefügt werden. Gleichzeitig lässt das Handbuch dem Bauherren und den zukünftigen Architekten und Investoren bei der konkreten Objektplanung einen gewissen gestalterischen Spielraum im Rahmen der „Leitplanken zur baulichen Umsetzung“. Die Gestaltungsvorgaben wurden aus den grundsätzlichen Regelungen der „Gestaltungssatzung Innenstadt“ unter Betrachtung der jeweiligen, in der Örtlichkeit vorhandenen Quartiersmerkmale abgeleitet.

### **Zum Gestaltungshandbuch**

In der Einleitung (Seiten 10 bis 31) werden der Sinn und die Anwendung des Handbuchs, die Einbindung in bestehende städtebauliche Rahmenbedingungen, die Verknüpfung mit dem Leitbild und den Zielen des Masterplans und die Entwurfsprinzipien des Masterplans in Kürze vorgestellt.

Folgenden Themen, die die Gestaltungsvorgaben betreffen, widmet sich das Gestaltungshandbuch:

### **Gebäude-Gestaltungsvorgaben (Seiten 36 bis 96)**

#### ▪ **Baukörper**

Campus Nord: Blockrandbebauung zwischen Sand- und Friedrichstraße, Solitäre am Siegberghang, 3 - 5 geschossig: 5 Geschosse im Kernbereich, Angleichung der Gebäudehöhen an die Bestandsbauten in den Randbereichen

Campus Süd: Solitäre entlang der Weiß, Aufnahme der Gebäudekubaturen südlich der Weiß, größtenteils 4 Geschosse (zum Altstadtparkhaus in Teilbereichen bis 6 Geschosse)

#### ▪ **Fassadengestaltung**

Campus Nord: Lochfassade, raumhohe Fenster, regionaler und nachhaltiger Naturstein oder vergleichbarer Klinker, grau/braun/beiger Farbton, Fassadenbegrünung vorwiegend zu den Rückseiten/Innenhöfen,

Campus Süd: geschosshohe Fassadepaneele (Holz, metallisch anmutende Materialien, oder „smart“), raumhohe Fenster, Fassadenbegrünung grundsätzlich an allen Seiten denkbar

- **Dachlandschaft:** Besondere Bedeutung als 5. Fassade durch vorhandene Topographie, Flachdächer mit Nutzung (extensive Dachbegrünung, Dachterrassen und Photovoltaikanlagen), Gebäude zur Sandstraße auch mit Satteldach denkbar
- **Erdgeschosszone/Eingänge:** Rücksprünge im Erdgeschoße für Gebäudeeingänge (auch bei Tiefgaragen Ein-/Ausfahrten am Campus Nord), belebte Erdgeschosszonen im Sinne eines öffentlichen Marktplatzes im Bereich des Angers am Campus Nord und grundlegend am Campus Süd, fließender Übergang zwischen Außen- und Innenbereich (Schaufenster), gute Sichtbarkeit der Adressbildung,
- **Verbindungsbrücken:** Verglaste Verbindungsbrücken in den Obergeschossen als direkte Verbindung zwischen Instituten

#### **Freiraum-Gestaltungsvorgaben (Seiten 100 bis 132)**

- **Struktur/Identität:**

Campus Nord: Urbaner öffentlicher Raum mit dem Anger als Campusmitte in Kombination mit kleinteiligen, gebäude- und nutzungsbezogenen Campus-Gärten in den Innenhöfen (halb-öffentliche Räume), Durchwegung möglich

Campus Süd: Naturnaher öffentlicher Raum mit ökologischen Funktionen und urbanen Aufenthaltsbereichen als Promenadenweg entlang der Weiß und gleichzeitig urbanen Platzgestaltung am Einmündungsbereich der Radfahrstraße Häutebachweg sowie mit der Treppenanlage zur Weiß hin

- **Oberflächengestaltung**

Campus Nord: Straßenraum in Großsteinpflaster mit Einfassung durch Kleinsteinpflaster an den Rändern, Anger und Gehwegflächen mit Natursteinplatten, Freitreppe in Beton, Innenhöfe in Betonwerkstein

Campus Süd: Bereiche rund um die Universitätsgebäude in Kleinsteinpflaster (auch Promenadenweg), Promenadenmauer und Sitzstufen südlich des Architekturgebäudes (heute Hallenbad) in Beton, Fahrradstraße Häutebachweg in Possehlbelag, Gehwegflächen mit Natursteinplatten

- **Bepflanzung**

Campus Nord: Platzgehölze mit lockerer Krone am Anger, Gehölze mit starken Blühaspekten in den Innenhöfen, stadtklimaresiliente Straßengehölze mit aufrechtem Wuchs, Gehölze mit schirmartigen Wuchs auf der Freitreppe, bepflanzte Gartensäume und vereinzelt Rasenflächen

Campus Süd: Gehölze an entstehenden Plätzen mit lockerer Krone, Gehölze am Löhrtor mit aufrechtem Wuchs (Bildung Eingangstor), Gehölze an Sitzstufen mit Blühaspekten, stadtklimaresiliente Straßengehölze, vereinzelt Gehölze im Auenraum der Weiß mit Staunässeverträglichkeit, Auenwiesen und vereinzelt Rasenflächen

- **Ausstattung:** klassische Sitzmöbel in den öffentlichen Räumen (orientiert an vorhandenen Möbeln in der Innenstadt), moderne und farbenfrohe Sitzmöbel in den Innenhöfen und vereinzelt am Campus Süd denkbar, Mastleuchten in den Straßenräumen, Pollerleuchten in den Innenhöfen am Campus Nord
- **Barrierefreiheit:** wenig Neigung der Wege und Plätze, ausreichende Kontraste zwischen Geh- und Fahrbahnen, gut rollbare Beläge, Aufzug im Hörsaalgebäude am Campus Nord
- **Klimaresilienz:** versiegelte Bereiche werden reduziert, Materialien möglichst mit regionaler Herkunft ausgewählt, zahlreiche Gehölze werden gepflanzt und Pflanz- und Freiflächen entstehen, Freilegung der Weiß und Schaffung von Auenflächen

**Fazit:** Der Campus Nord und der Campus Süd sollen eigenständige Identitäten entwickeln, die sich aus der Umgebung und den individuellen freiraumplanerischen und architektonischen Vorgaben ableiten lassen. Daraus ergeben sich je Campusstandort eigene Gestaltungsvorschläge.

Der Campus Nord ist als urbaner und dicht bebauter Stadtraum mit Grün- und Freiflächenbereichen, die sich in halböffentliche und öffentliche Flächen aufteilen, konzipiert.

Der Campus Süd soll eine aufgelockerte Baustruktur erhalten, die durch einen naturnahen und ökologisch wertvollen Freiraum entlang der Weiß sowie weitere urbane Freiflächen flankiert wird.

Zugleich soll die „Verwandtschaft“ der beiden Campusbereiche in ihrer Funktion als Teil des künftigen Innenstadt-Campus durch sich wiederholende freiraumgestalterische Elemente wie z. B. Oberflächen, Materialien, Sitzmöbel, Leuchten oder Gehölze erkennbar sein.

#### **Weiteres Vorgehen:**

Die Umsetzung des Masterplans inklusive des Gestaltungshandbuchs erfordert es, die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen, sodass für beide Quartiere neue Bebauungspläne (Nr. 389 „Vordere Friedrichstraße“ und Nr. 445 „Häutebachweg / Löhrtor“) aufgestellt werden. Die jeweiligen Geltungsbereiche beschreiben nicht ausschließlich die reinen Campusbereiche, sondern die jeweiligen umgebenden Quartiere, für welche die Gestaltungssatzung Innenstadt gilt. Das Handbuch selbst kann nicht vollumfänglich Gegenstand der Gestaltungssatzungen oder der Bebauungspläne werden, da im Rahmen der Abwägung zwischen den öffentlichen, städtebaulichen Belangen und den privaten Belangen solch einschneidende Vorgaben nicht rechtsicher festgesetzt werden können.

Durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrags wird das Gestaltungshandbuch jedoch für die universitären Bauvorhaben zu einer verbindlichen Grundlage, mit dem die Bauherren, Architekten und Investoren, aber auch die Stadt (für die öffentlichen Räume) verpflichtet sind, sich an die entsprechenden Vorgaben zu halten bzw. diese an etwaige Beauftragte oder Rechtsnachfolger weiterzugeben.

Der Beschluss zur Offenlage der beiden Bebauungsplanentwürfe inklusive aller Fachgutachten ist nach aktueller Zeitplanung für Mitte 2022 vorgesehen. Bis Jahresende 2022 soll der Satzungsbeschluss vom Rat der Stadt Siegen gefasst werden.

**Finanzielle Auswirkungen**      ja      nein

Das Gestaltungshandbuch selber löst keine finanziellen Wirkungen aus. Erst bei Anwendung der Aussagen des Handbuchs im Rahmen der baulichen Umsetzung entstehen Kosten.

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ist erfolgt.  ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.
---------------------------	-----------------------	--------------------------	--	--

#### Veranschlagung

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode  Sachkonto
---------------	-----------------	------	---------	--

#### Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
Nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	Ja Nein Unbekannt	Nein Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>  Die beiden neu entstehenden Campusbereiche in der Innenstadt sollen klimaneutral sein. Die Aussagen des Handbuchs entsprechen dem Ziel einer nachhaltigen Projektentwicklung.			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>			

in Vertretung

gez.

Henrik Schumann  
Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlagen(n):

1. Siegen.Wissen verbindet – Masterplan
2. Siegen.Wissen verbindet – Gestaltungshandbuch





MASTERPLAN CAMPUS UNTERES SCHLOSS SIEGEN | DER CAMPUS ALS TEIL DER STADT  
MASTERPLAN LANGFRISTIGE ENTWICKLUNG - STEP 2

M 1:1.000 (DIN A0)  
STAND: 26. OKTOBER 2021





MASTERPLAN CAMPUS UNTERES SCHLOSS SIEGEN | DER CAMPUS ALS TEIL DER STADT  
MASTERPLAN CAMPUS NORD - STEP 1

M 1:500 (DIN A0)  
STAND: 26. OKTOBER 2021



SCHNITT CAMPUS NORD | M 1:500











# GESTALTUNGSHANDBUCH

## SIEGEN–WISSEN VERBINDET

DER CAMPUS ALS TEIL DER STADT





# GESTALTUNGSHANDBUCH

## SIEGEN–WISSEN VERBINDET

DER CAMPUS ALS TEIL DER STADT

**MACHLEIDT**  
STÄDTEBAU + STADTPLANUNG

**SI  
NA  
I**  
INAK: GESELLSCHAFT VON LÄNDERSCHAFTSARCHITEKTEN UND

**Winkelmüller**  
**Architekten**

Titelbild (Visualisierung Campus Süd),  
Stand Wettbewerb 2020 +

Perspektive Campus Nord (Seite 3),  
Stand Wettbewerb 2020 +









# Impressum

## **Auftraggeber**

Campus Unteres Schloss Verwaltungs GmbH  
Spandauer Straße 40  
57072 Siegen

in Zusammenarbeit mit  
Universitätsstadt Siegen  
Abteilung 4/5 | Stadtentwicklung/-planung, Liegenschaften

und  
Universität Siegen  
Dezernat 5 | Gebäude- und Liegenschaftsmanagement

## **Bearbeitung**

**Machleidt GmbH**  
Städtebau + Stadtplanung  
Mahlower Straße 23/24  
12049 Berlin  
[www.machleidt.de](http://www.machleidt.de)

**SINAI** GESELLSCHAFT VON LANDSCHAFTSARCHITEKTEN MBH  
Lehrter Straße 57  
10557 Berlin  
[www.sinai.de](http://www.sinai.de)

**winkelmüller**.architekten gmbh  
Greifswalder Straße 33a  
10405 Berlin  
[www.wm-architekten.com](http://www.wm-architekten.com)

## **Redaktion**

Steffen Wörsdörfer, Machleidt GmbH

Siegen/Berlin, im Oktober 2021

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel A

### Einführung in die Masterplanung 7

#### Kapitel A.1

#### Das Gestaltungshandbuch 9

Warum ein Gestaltungshandbuch	10
Gebrauch des Gestaltungshandbuchs	12
Umsetzung des Gestaltungshandbuchs	14

#### Kapitel A.2

#### Konzeptionelle und rechtliche

#### Rahmenbedingungen 17

SIEGEN - Zu neuen Ufern. Integriertes	
Handlungskonzept Innenstadt, 2010	18
Erhaltungssatzung & örtliche Bauvorschriften	
für die Siegener Innenstadt	19

#### Kapitel A.3

#### Ziele des Masterplans 23

Leitbild und Prinzipien	24
Campus Nord	28
Campus Süd	30

## Kapitel B

### Gestalterische Rahmenbedingungen 33

#### Kapitel B.1

#### Allgemeine gestalterische Vorgaben 35

<i>Baukörper</i>	
Kontext	36
Leitbild	40
<i>Campus Nord</i>	
Typologie/Kubatur	44
Höhenentwicklung	46
<i>Campus Süd</i>	
Typologie/Kubatur	52
Höhenentwicklung	54

#### Fassadengestaltung - Leitbild 56

<i>Campus Nord</i>	
Gliederung	60
Materialität	62
<i>Campus Süd</i>	
Gliederung	74
Materialität	76

#### Dachlandschaft

Dachform	82
Dachbegrünung/Nutzung	84
Dachaufbauten	86

#### Erdgeschosszone/Eingänge

Eingangssituation	88
Adressbildung	90
Nutzung & Gestaltung	92
Verbindungsbrücken	95
Werbeanlagen	96

## Kapitel B.2

### Freiraumbezogene Vorgaben 99

<i>Struktur und Identitäten</i>	100
<i>Programm</i>	110
<i>Oberflächengestaltung</i>	112
<i>Bepflanzung</i>	120
<i>Ausstattung</i>	128
<i>Barrierefreiheit</i>	131
<i>Klimaresilienz</i>	132

## Anhang

Abbildungsverzeichnis	136
-----------------------	-----



# Kapitel A

## Einführung in die Masterplanung

Das Gestaltungshandbuch

Konzeptionelle und rechtliche Rahmenbedingungen

Leitidee und Prinzipien des Masterplans







## Kapitel A.1

# Das Gestaltungshandbuch

Warum ein Gestaltungshandbuch

Gebrauch des Gestaltungshandbuchs

Umsetzung des Gestaltungshandbuchs





Rolle des Gestaltungshandbuchs

# Warum ein Gestaltungshandbuch

## Qualitätsversprechen einlösen

Der Strukturwandel wird in Siegen seit vielen Jahren als Motor der Stadtentwicklung begriffen. Mit Projekten wie „Siegen-Zu neuen Ufern“ und der damit verbundenen Rückgewinnung der Sieg und ihrer Ufer für die Stadtbevölkerung wurden neue Maßstäbe hinsichtlich der Qualitäten der öffentlichen Räume gesetzt. Zudem konnten transparente und qualitätssichernde Prozesse etabliert werden, die auch bei der Ansiedlung der Universität in der Innenstadt zur Anwendung kommen. So wurde auf Grundlage vorbereitender Konzepte ein städtebaulicher Wettbewerb ausgelobt, dessen Siegerentwurf in der Folge in einen städtebaulichen Masterplan für die Campusbereiche Unteres Schloss Nord und Süd überführt wurde. Dieser Masterplan stellt die Grundlage für die nachfolgenden Planungsschritte wie Bebauungspläne und Investorenauswahlverfahren dar. Begleitend zum Masterplan wurde das vorliegende Gestaltungshandbuch erstellt, welches die gestalterischen Leitlinien und Grundsätze für die weitere Planung definiert und Anregungen zu deren Umsetzung in Form gebauter Beispiele liefert. Durch die Aussagen des Handbuchs wird eine ablesbare, eigenständige Gestaltung der neuen Stadtbausteine definiert, die zugleich im Kontext des Siegener Stadtbildes gedacht wurde. Somit sichert das Gestaltungshandbuch auch in den folgenden Schritten die im Masterplan verankerten Qualitäten für Architektur und Freiraum.

## Zusammenspiel von Bindung und Freiheit

Trotz Wahrung eines gemeinschaftlichen gestalterischen Zusammenhangs wird Investoren und Bauherren ein größtmöglicher Spielraum für ihre individuellen Bedürfnisse ermöglicht.

Ziel ist es, eine Ausgewogenheit zwischen gemeinsamer (Regel) und individueller (Ausnahme) Gestaltung zu schaffen.



+

Innenstadt im Wandel: Mit der Rückgewinnung der Sieg für die Siegener:innen wurden neue Maßstäbe für die Entwicklung des öffentlichen Raumes gesetzt





+ *oben links:*  
prägnanter Giebel der Villa  
Sauer

+ *oben rechts:*  
versteckte Naturräume  
entlang der Weiß

+ *unten links:*  
Übergang vom Unteren  
Schloss zur Löhrrstraße

+ *unten rechts:*  
Neubau Hörsaalzentrum auf  
dem Karstadtgebäude



Rolle des Gestaltungshandbuchs

# Gebrauch des Gestaltungshandbuchs

## Baukultureller Dialog

Das Gestaltungshandbuch ist ein wesentliches Instrument der Qualitätssicherung. Neben der Erläuterung der städtebaulichen und freiräumlichen Ideen aus der Masterplanung gibt es vor allem unterstützende Anregungen für Bauherren und Architekten zur Gestaltung von Gebäuden, Außenbereichen und der Übergänge zum öffentlichen Raum.

Es definiert dabei klare Spielregeln und macht exemplarische Lösungsvorschläge um die individuelle Ausgestaltung mit den gemeinschaftlichen und öffentlichen Interessen gestalterisch übergreifend in Einklang zu bringen. Neben diesen Spielregeln sind die örtlichen Bauvorschriften und die Festsetzungen der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne zu berücksichtigen.

Das Gestaltungshandbuch soll neben seiner beratenden Funktion auch einen sichtbaren Beitrag zur Baukultur fördern und fordern.

## Gliederung des Handbuchs

Im ersten Kapitel „Rolle des Gestaltungshandbuchs“ werden relevante Themen rund um das Handbuch erklärt.

Im nachfolgenden Kapitel „Ziele der Masterplanung“ werden die städtebaulich-freiräumlichen Planungen für die beiden Campusbereiche Nord und Süd sowie das Leitbild für die Gesamtentwicklung des Campus Unteres Schloss als übergeordnete Gestaltvorgaben erläutert.

Im Hauptkapitel „Gestalterische Rahmenbedingungen“ werden die konkreten Gestaltsabsichten zu den Oberthemen Städtebau, Architektur und Freiraum ausführlich beschrieben.

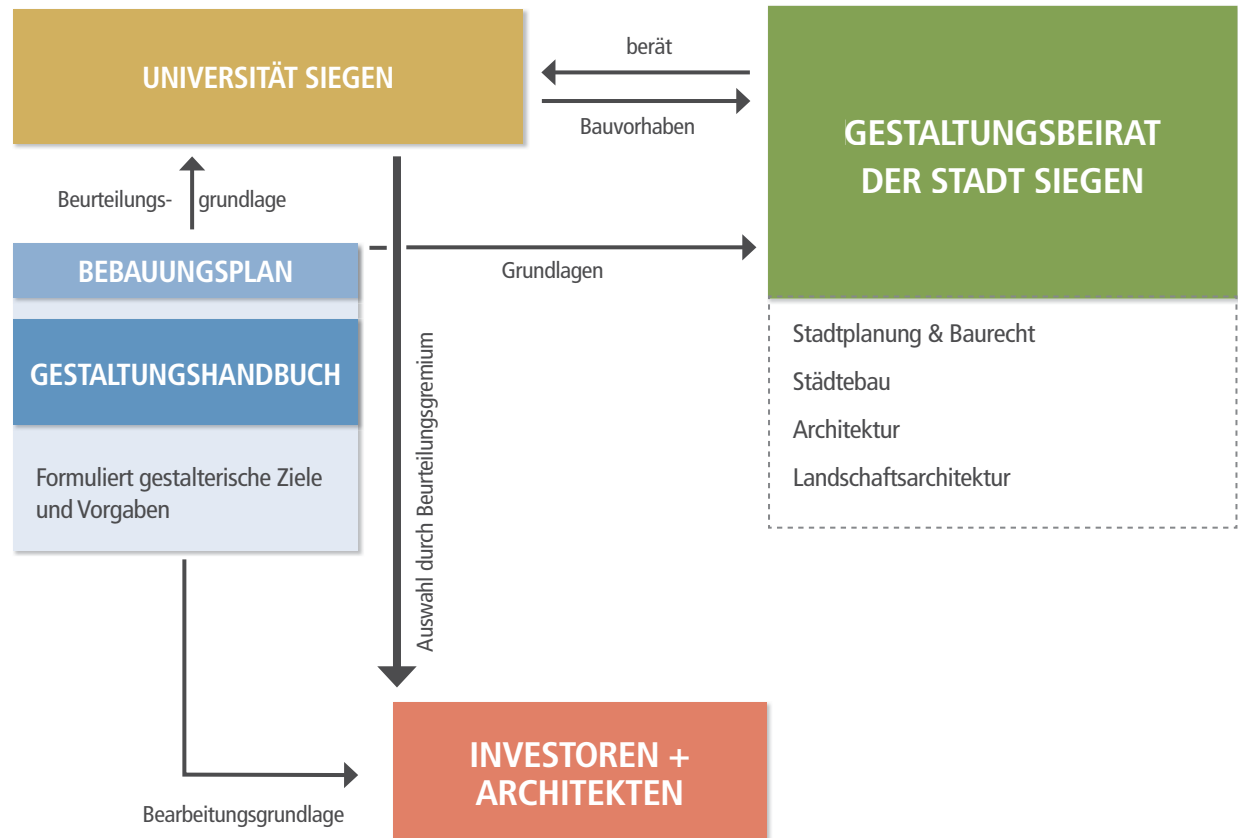


## Gestaltungsbeirat der Stadt Siegen und das Beurteilungsgremium

Der Gestaltungsbeirat der Stadt Siegen ist ein von der Stadt berufenes Expertengremium aus Stadtplanern, Landschaftsplanern und Architekten.

Der Gestaltungsbeirat berät Universität und Stadt und diskutiert die konkreten Bauvorhaben. Grundlage sind das Gestaltungshandbuch, der Masterplan sowie der Bebauungsplan.

Das interdisziplinäre Beurteilungsgremium, welches in den Investorenauswahlverfahren als Entscheidungsorgan auftritt, wird durch Universität und Stadt Siegen gemeinsam mit externen Experten mit Preisrichtereignung besetzt. Nach Möglichkeit sollte der Gestaltungsbeirat in diese Gremien und Entscheidungen mit einbezogen werden.





# Umsetzung des Gestaltungshandbuchs

## Differenzierte Gestaltungsvorgaben

Für die qualitätvolle Gestaltung des Campus Unteres Schloss Siegen, d.h. die Realisierung eines lebendigen, qualitätsvollen und lebenswerten Stadtbausteins sind Gestaltungsvorgaben mit unterschiedlicher Verbindlichkeit notwendig.

Dabei gibt es fixe, unverhandelbare Festlegungen, wie beispielsweise Grundstücksgrenzen, Gebäudefluchten oder Dachformen, die für das gemeinsame Erscheinungsbild im Kontext der Siegener Innenstadt elementar sind.

Darüber hinaus gibt es Regeln mit übergeordneten Vorgaben als Gestaltrahmen, etwa bei der Fassadengestaltung oder den Höfen und Gemeinschaftsgärten, die aber einen individuellen Interpretations- und Gestaltungsspielraum zulassen.

Durch dieses Spiel von Gemeinsamkeit und Individualität, von Bindung und Freiheit entsteht ein gestalterisches Gleichgewicht, das zu einem stimmigen Ganzen führt.

## Wie wird geregelt?

Es gibt drei wichtige Ebenen:

- Der **Bebauungsplan**, der alle grundlegenden Vorgaben verbindlich festlegt.
- Die **Städtebaulichen Verträge und Erbpachtverträge** in denen bezogen auf eingereichte individuelle Entwürfe bestimmte Festsetzungen fixiert werden.
- Das **Gestaltungshandbuch** als ein flexibles Instrument, das einerseits die übergeordneten Richtlinien für die beiden Campusbereiche Nord und Süd als übergeordnetes Qualitätsversprechen sichert und gleichzeitig individuelle Lösungen fördert.

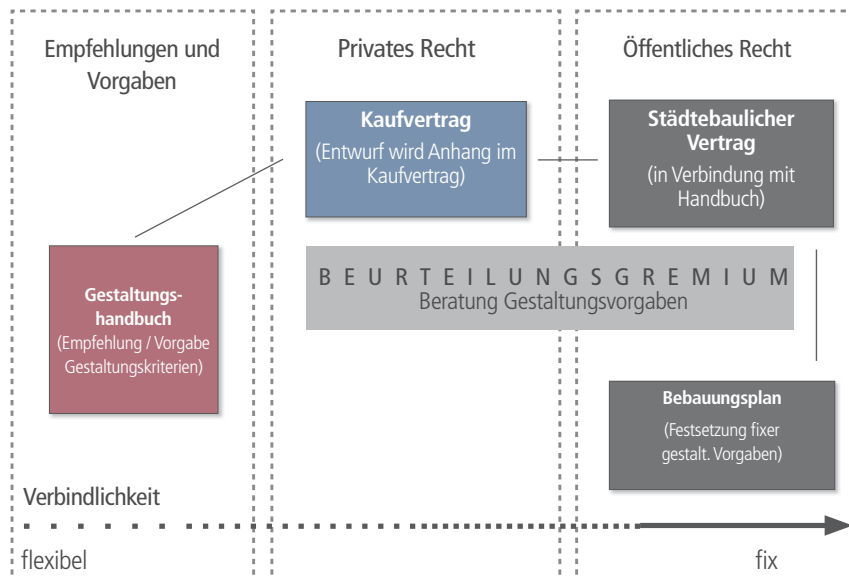
## Wo wird geregelt?

Öffentliches Recht

- B-Plan
- Städtebaulicher Vertrag

Privatrecht

- Handbuch als Empfehlung und Grundlage der Entscheidungen des Beurteilungsgremiums
- Kauf-/Pachtvertrag (Entwurfsplanung als rechtskräftiger Anhang)



+ Gestaltungsvorgaben in Abhängigkeit von den Regulierungsebenen

## **Qualität durch Wettbewerbe**

Um die Qualität der kommenden Entwicklungen zu sichern wird empfohlen, zu wichtigen und im Stadtraum stark präsenten Bausteinen in die Investorenauswahlverfahren eingebettete Wettbewerbsverfahren durchzuführen.

Die Durchführung von Wettbewerben fördert aufgrund der Konkurrenzsituation der Planer und der Wertung der Wettbewerbsbeiträge durch ein qualifiziertes Gremium ein hohes Maß an Gestaltqualität.

Auslober ist die Universität als Eigentümerin der Fläche. Das Teilnehmerfeld sollte dabei aus mindestens 5 Teilnehmenden bestehen. Der Preisträger sollte zur Realisierung empfohlen werden. Im Rahmen der Auslobung dient das Gestaltungshandbuch als wesentliche Grundlage und formuliert die aus Sicht der integrierten Masterplanung wesentlichen Beurteilungskriterien des Beurteilungsgremiums.





## Kapitel A.2

# Konzeptionelle und rechtliche Rahmenbedingungen

SIEGEN - Zu neuen Ufern. Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010

Erhaltungssatzung & örtliche Bauvorschriften für die Siegener Innenstadt





Konzeptionelle und rechtliche Rahmenbedingungen

# SIEGEN - Zu neuen Ufern. Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010

## Gesamtstadt

Die Großstadt Siegen liegt im südlichen Nordrhein- Westfalen im Dreiländereck an der Grenze zu Hessen und Rheinland Pfalz. [...]

Die Bebauung konzentriert sich auf den Siegburg, das Tal der Sieg und die Nebentäler von Weiß, Alche und Leimbach. Stadtbildprägend ist die dichte Bebauung der Täler mit bewaldeten, dahinter aufragenden Kuppen. [...]

Im Zentrum befinden sich insgesamt acht Berge bzw. Hügel. Dazu gehören der überwiegend bebaute Siegburg (Innenstadt) und die 7 grünen Berge [...] mit Höhen zwischen 307 und 371 Metern über NHN. [...]

## Untersuchungsraum Siegen-Innenstadt

Innerhalb der Siegener Innenstadt lassen sich nach der städtebaulichen Eigenart, die sich aus den historischen, baulichen, nutzungsstrukturellen und/ oder natürlichen Merkmalen ableiten lässt, zwölf unterschiedliche Quartiere abgrenzen. Den Kernbereich der Siegener Innenstadt bilden die sieben Quartiere Ober- und Unterstadt, Verwaltungsstadt, Oranienstraße, Lohgraben, Hain und Vordere Friedrichstraße. [...]

Von herausragender Bedeutung sind die Quartiere Oberstadt und Unterstadt. Die Oberstadt als historische Stadt bis 1850, die Unterstadt als heutiges Geschäftszentrum (City). An die beiden zentralen „City-Quartiere“ schließt im Südwest-

ten das Quartier Verwaltungsstadt mit Kreisverwaltung, Land- und Amtsgericht sowie weiteren Behörden und Geschäftsgebäuden an. Das Quartier Vordere Friedrichstraße schiebt sich keilförmig zwischen Ober- und Unterstadt. Südlich der Oberstadt schmiegen sich die Quartiere Oranienstraße, Lohgraben und Hain an die Siegburg an. [...]



Quartierseinteilung und Verortung, Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010

Konzeptionelle und rechtliche Rahmenbedingungen

# Erhaltungssatzung und örtliche Bauvorschriften für die Siegener Innenstadt, 2014

## Räumlicher Geltungsbereich

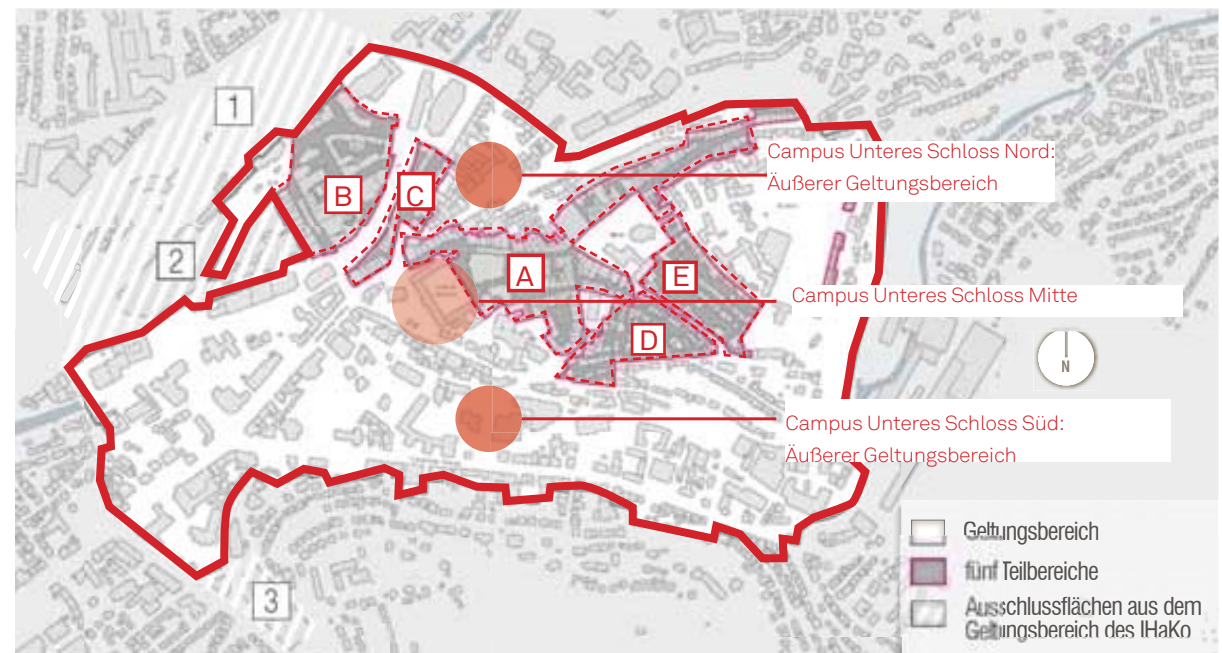
Als Grundlage für den Geltungsbereich dient die im „Integrierten Handlungskonzept Innenstadt - Siegen zu neuen Ufern“ (IHaKo) im Jahr 2010 definierte Abgrenzung des Kernbereiches der Innenstadt.

Dieser Bereich gliedert sich in verschiedene Quartiere, die sich sowohl durch ihre städtebauliche Struktur bzw. Architektur als auch durch ihre Nutzungen und topografischen Eigenarten unterscheiden. So ist die Oberstadt als historisches Zentrum genauso Bestandteil dieser Innenstadtlage wie die so genannte Verwaltungsstadt mit zentralen Nutzungen wie der Kreisverwaltung und den Gerichtsgebäuden, oder die Unterstadt als Hauptgeschäftszentrum.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden weitergehende Festsetzungen für bestimmte Teilbereiche getroffen, deren vorhandene oder beabsichtigte Gestaltung von den generellen Merkmalen des gesamten Geltungsbereiches abweichen und in der Satzung auch als ‚Teilbereiche‘ (TB) bezeichnet werden.

Die fünf Teilbereiche sind im Plan mit A, B, C, D und E gekennzeichnet. Die Abgrenzung der Teilgebiete erfolgte durch gemeinsame prägende Merkmale der baulichen Anlagen innerhalb eines Teilbereiches.

Bei diesen prägenden Merkmalen handelt es sich z. B. um Dachformen, verwendete Fassadenmaterialien oder das Vorkommen von Werbeanlagen. Diese unterschiedlichen Besonderheiten der Teilbereiche lassen sich zumeist durch verschiedene Baualter oder Nutzungen (Wohnen, Gewerbe etc.) begründen.



Quartierseinteilung und Verortung, Erhaltungssatzung & örtlichen Bauvorschriften für die Siegener Innenstadt, 2014





Konzeptionelle und rechtliche Rahmenbedingungen

# Erhaltungssatzung und örtliche Bauvorschriften für die Siegener Innenstadt, 2014

## Gestaltungsvorgaben für einzelne Teilbereiche des Erhaltungsgebiets

Campus Unteres Schloss fällt in ‚Äußerer Geltungsbereich‘

**Charakteristik Äußerer Geltungsbereich**

- heterogene Städtebau- und Nutzungsstrukturen
- unterschiedliche Baupochen

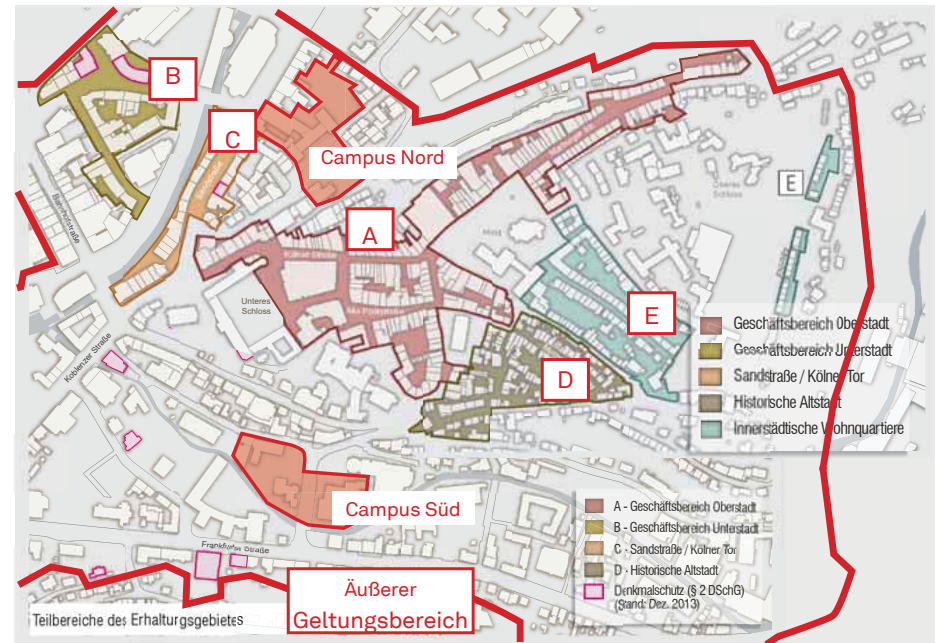
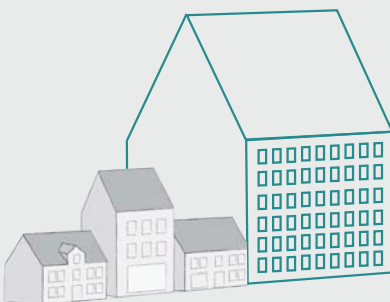
Dennoch gibt es gemeinsame / mehrheitliche Gestaltungsmerkmale:

- Schlichte Kubaturen und Fassadengestaltungen
- traufständige Ausrichtung der Gebäude
- Helle Fassaden und dunkle Dächer
- symmetrisch geneigte Dächer




**ÄG**

Angemessenes Bild einer modernen Universität bei aktuellem Raumbedarf und resultierender Kubatur?



**Charakteristik Teilbereich A - Geschäftsb. Oberstadt**


- geschlossene Bauweise
- 3-4 Vollgeschosse
- Geschäftshäuser | Ladenutzung im EG
- traufständige Satteldächer
- Schieferdächer mit Dachauf- bzw. anbauen
- mehrheitlich aus der Wiederaufbauzeit
- vertikal orientierte, schlichte Putzfassaden
- hoher Anteil von geschlossenen Fassadenabschnitten in den oberen Geschossen



**A**

**Charakteristik Teilbereich B - Geschäftsb. Unterstadt**


- geschlossene Bauweise
- 3-4 Vollgeschosse
- Geschäftshäuser und Verwaltungsgebäude | häufig Ladennutzung im EG
- überwiegend geschlossene Dachflächen in Schieferdeckung mit Dachauf- bzw. anbauen
- helle Putzfassaden teilw. mit gestalterischen Elementen
- Gestalterische Zerteilung des Gebietes mit Bausubstanz aus der Zeit vor und nach dem 2. Weltkrieg



**B**

**Charakteristik Teilbereich C - Sandstraße / Kölner Tor**


- geschlossene Bauweise
- 2-3 Vollgeschosse
- Geschäftshäuser | Ladenutzung im EG
- EG hat eine deutlich andere Gestaltung und ist weitgehend verglast
- traufständige Satteldächer
- geschlossene Dachlandschaft in Schieferdeckung
- überwiegend aus der Wiederaufbauzeit
- horizontal orientierte Fassaden
- durchgängige Fassadenorientierung (z. B. Fensterhöhen)



**C**

**Charakteristik Teilbereich D - Historische Altstadt**

- Unzerstört während des 2. Weltkrieges
- Teilw. geschlossene Bauweise
- 1-2 Vollgeschosse
- Überwiegend reine Wohngebäude
- giebel- und traufständige Satteldächer
- Schieferdächer mit teilw. großen Dachaufbauten bzw. -anbauten
- Alte Bausubstanz (Siegerländer Fachwerk, Schieferverkleidung, Verbreiterung im EG)
- geschlossene EG-Zonen



**D**

**Charakteristik Teilbereich E - Innerstädtisches Wohnquartier**

- Wiederaufbauphase
- 1 oder 2 Vollgeschosse
- Reine Wohngebäude
- traufständige Satteldächer
- Dunkel gedeckte Dächer mit Dachaufbauten bzw. -anbauten
- durchgängige Trauf- und Firstlinien
- schlichte, helle Putzfassaden
- geschlossene EG-Zonen
- 2 gestalterische Gebiete



**E**





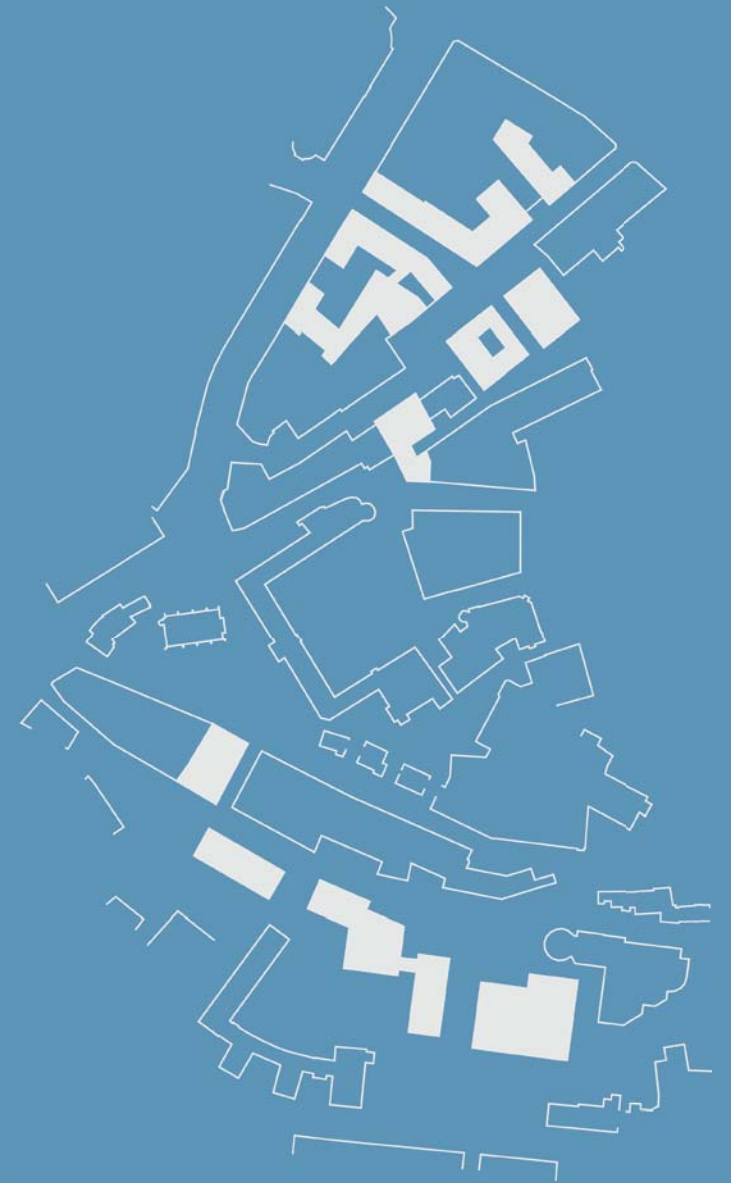
## Kapitel A.3

# Ziele des Masterplans

Leitbild und Prinzipien

Campus Nord

Campus Süd





Ziele des Masterplans

# Campus Unteres Schloss

## Leitbild

Der Entwurf folgt dem Leitbild einer Stadt der Vernetzungen und Raumfolgen. Aufbauend auf den Charakteristika der historisch gewachsenen, baulichen und freiräumlichen Strukturen in der Umgebung werden der Campus Nord und Süd als Teil einer übergeordneten Folge von universitären Nutzungen interpretiert. Zentrales Element der Universität in der Stadt bleibt dabei der Campus Unteres Schloss mit dem Hörsaalzentrum und der Mensa, welche sich im weitesten Sinne um den Schlosshof gruppieren. Diesem Motiv folgend entwickeln sich auch die geplanten Campus Nord und Süd jeweils um identitätsstiftende öffentliche Räume unterschiedlicher Prägung.



Visualisierung der angestrebten Qualitäten  
am Campus Süd





Entwicklungsoption  
nördlicher Häutebachweg (STEP 2.2)

+ Masterplan STEP 2.1



Ziele des Masterplans

# Campus Unteres Schloss

## Entwurfsprinzipien



### Baulich-Räumliche Einbindung

Der Masterplan setzt die neu entstehenden Campusstandorte passgenau als neue Bausteine der Stadtstruktur der Siegener Innenstadt zusammen. So nimmt der Campus Nord die Körnigkeit der Blöcke zwischen Siegberghang und Bahntrasse auf und ergänzt diese um eine neue städtebauliche Figur um den Campusanger herum.

Der Campus Süd hingegen orientiert sich in seiner Struktur an den Solitären, die sich bereits heute entlang der Weiß finden. Mit dem Campusplatz und vor allem dem Grünzug an der Weiß entstehen zudem komplett neue Raumqualitäten, die das gesamte Umfeld beleben und aufwerten.

Zusammengeführt werden die neuen Stadtbau- steine mit dem Unteren Schloss in ihrer räumlichen Mitte durch einen Ringschluss attraktiver Raumfolgen und Verbindungen, die auch die Bahnhofstraße/ Hindenburgstraße mit einbeziehen.



### Freiräumliche Einbindung

Beide neuen Campusbereiche werden in die jeweils angrenzenden Freiraumbezüge eingebettet und ergänzen diese mit neuen Qualitäten.

Am Campus Nord findet der Grünzug auf dem Siegberghang seinen Abschluss im Auftaktplatz der oberen Ebene der großen Treppe zwischen Hörsaalgebäude und ehemaliger Textilfabrik. Zudem fügt sich der Campusanger in das Netz urbaner Freiräume ein und verwebt diese über die Treppe und die Gasse zur Sandstraße intensiv miteinander.

Am Campus Süd werden unterschiedliche Freiräume entstehen. Während sich entlang des Häutebachwegs urbanere Platz- und Raumfolgen aufbauen, entsteht entlang der Weiß ein heute kaum vorstellbarer Natur- und Erholungsraum, der zugleich den Anforderungen an einen ökologisch geprägten, hochwassersensitiven Gewässerausbau gerecht wird.



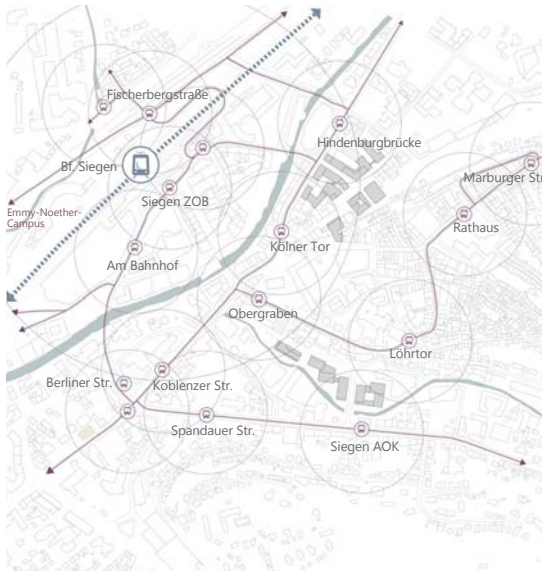
### Typologie

Die Siegener Innenstadt setzt sich aus unterschiedlichen Strukturen zusammen, die jeweils typisch für die Entwicklungen innerhalb ihrer Entstehungszeiträume sind. Die neuen Campusbereiche setzen sich intensiv mit den in ihrer Umgebung vorzufindenden Typologien und Körnungen auseinander.

Der Campus Nord fügt sich typologisch wie stadträumlich ähnlich dem Zahnrad eines Feingetriebes in die bestehenden Lücken und verfügbaren Grundstücksgeometrien ein. Dimensionierungen und Proportionen der Neubauten werden aus dem Bestand hergeleitet, ohne diesen zu kopieren.

Am südlichen Campusstandort entsteht dem entgegen ein scheinbar freies Spiel aus Solitärgebäuden, die über Scharnierbereiche baulich oder freiräumlich miteinander verbunden werden. Die Kubaturen halten dabei die so wichtige Fernsicht auf die Oberstadt frei.

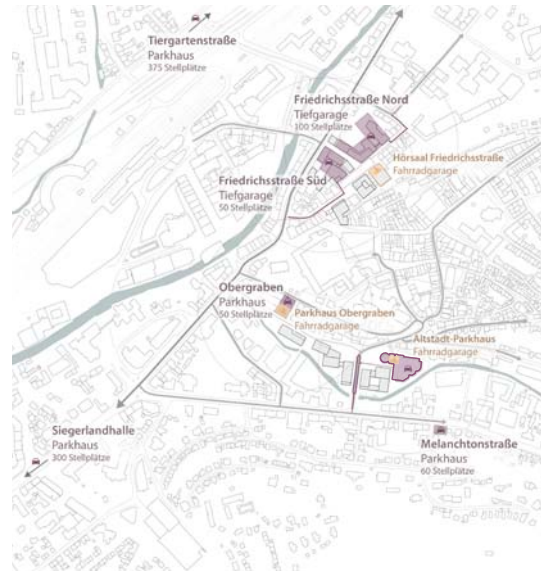




### Öffentlicher Personennahverkehr

In der Innenstadt besteht bereits ein dichtes Netz an öffentlichen Nahverkehrsmitteln in Form eines flächendeckenden Busliniennetzes, innerhalb dessen der UniExpress eigens zur direkten Erschließung der verschiedenen Unistandorte eingerichtet wurde. Die Abdeckung der Haltestellen ist dennoch nicht optimal für die Erreichbarkeit der neuen Campusbereiche.

Ergänzend zum ÖPNV-Angebot ist eine städtische Kooperation mit Velocity zur Errichtung eines Bike-Sharing-Angebotes innerhalb Siegens in Planung. E-Scooter zum Leihen sind aktuell noch nicht vorhanden, aber als Ergänzung wünschenswert.



### Erschließung und Parkierung

Im Rahmen der städtebaulichen Interventionen und zur Verringerung des straßenbegleitenden Parkens (und somit des Parksuchverkehrs im öffentlichen Raum) werden mehrere Tiefgaragen sowie Parkhäuser vorgesehen.

Im Randbereich der Innenstadt entstehen insgesamt über 900 PKW-Stellplätze für Studierende, die von dort aus mit innovativen Mobilitätsangeboten zu den eigentlichen Campusstandorten gelangen. Die am Campus Nord und Süd vorgesehenen Tiefgaragen- und Parkhausstellplätze werden vor allem Anwohnern und Bediensteten dienen.



### Durchwegung und Radverkehr

Beide Campusbereiche werden sehr gut fußläufig erreichbar sein und stellen Verbindungen aus allen umgebenden Anschlussbereichen her.

Am Campus Nord wird durch die neue Treppe und die Gasse zur Sandstraße eine neue direkte Verbindung zwischen Sieg/Bahnhof und Siegburg/Unteres Schloss geschaffen, die durch den vorgesehenen öffentlichen Aufzug die barrierefreie Überwindung des Höhensprungs am Siebberghang ermöglicht.

Die vorgesehenen Radverbindungen ergänzen das Bestandsnetz, der Häutebachweg wird gar zur Fahrradstraße. Neben dezentralen Radbügeln entstehen große Fahrrad-/E-Scooter-Garagen an beiden Campusbereichen.



Ziele des Masterplans

# Campus Unteres Schloss Nord

## Entwurfsprinzipien



### Typologie

Die Gebäude des Campus Nord formen ein Ensemble mit situationsspezifischer Qualität. Alle am Campusanger anliegenden Universitätsbauten zeichnen sich durch eine gleiche Materialität aus, wodurch die qualitativ vielseitigen Raumsituationen – nach Nordwesten die Anbindung an die kleinteilige, urbane Innenstadt und nach Südosten die topografisch geprägte Anbindung an den Campus Unteres Schloss mit großmaßstäblichen Bauvolumen – wieder atmosphärisch zusammengebunden werden.



### Geschossigkeit

Bezüglich der geplanten Geschossigkeiten wird eine weitgehende Einpassung in die umgebenden Strukturen und Bestandsgebäude angestrebt. Dies wird zum Teil entlang der Sandstraße auch durch die Ausbildung niedrigerer, dem Bestand nachempfundenen EG-Höhen umgesetzt. Dennoch werden die Neubauten auch durch ihre Höhe und horizontale Gliederung ein eigenständiges Erscheinungsbild ausprägen. Die lagernden Baukörper bilden eindeutige Raumkanten mit drei bis vier Vollgeschossen aus, die nur punktuell mit fünfgeschossigen Eckbereichen zum Anger hin überhöht werden.



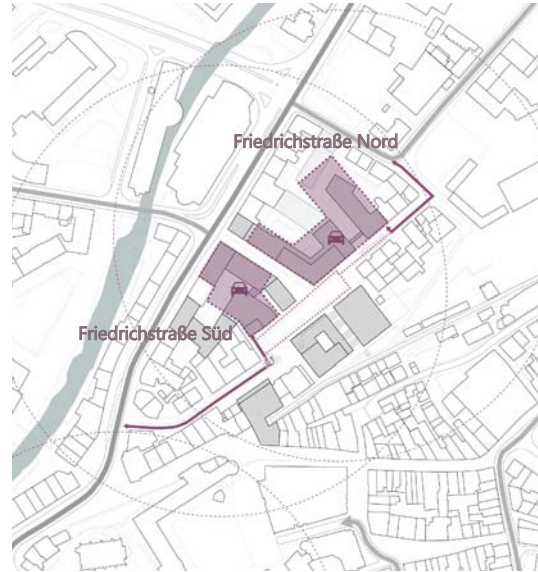
### Nutzung

Die Universitätsnutzung des Campus Nord besteht aus einem Geflecht von Instituten, in denen jeweils die Erdgeschosszone über Foyers, Wissensmarktplätze und halböffentliche Arbeitsräume die Schnittstelle zur Öffentlichkeit bildet. Die genaue Verortung der einzelnen Funktionsbausteine und Fakultäten erfolgt in den nachfolgenden Planungsschritten. Auf der Südseite des Campusangers wird das Hörsaalzentrum verortet, in dessen Untergeschoss zudem eine Fahrradgarage mit alternativen Mobilitätsangeboten untergebracht sind. Entlang der Sandstraße sind auch in den geplanten Neubauten aktivierende öffentliche Erdgeschossnutzungen möglich.



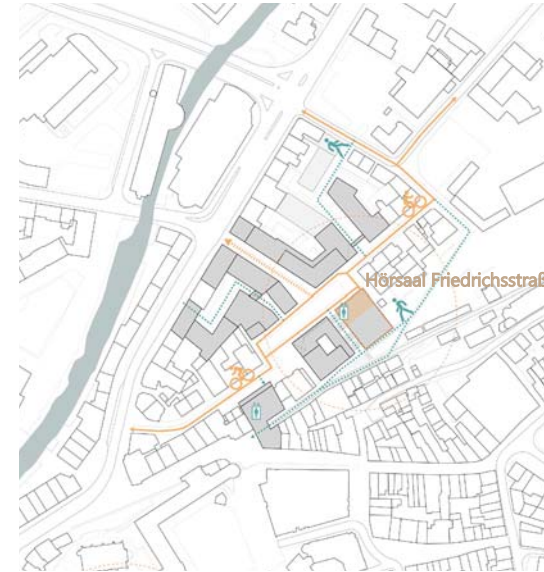
### Freiraum

Auf dem Campus Nord formiert sich durch den Umbau der Friedrichstraße und der damit einhergehenden Bildung eines Angers das neue urbane Campuserz. Es entsteht ein einladend gestalteter und offen bespielbarer Platz für die gesamte Bevölkerung. Eine freie Möblierung und locker gestellte Baumgruppen als Schattenspenden beleben den Ort und laden zum Austausch und Verweilen ein. Die neu entstandene Campusmitte wird durch eine großzügige Freitreppe mit Sitzgelegenheiten betont, während die Höfe eher kontemplative Gärten des Lernens darstellen.



### Erschließung und Parkierung

Die Friedrichstraße wird im Bereich des Campusangers für den Durchgangsverkehr gesperrt, die nördlichen und südlichen Anschlüsse als verkehrsberuhigte Bereiche ohne anfahrbare ebenerdige Stellplätze ausgestaltet. Ausnahmen bilden einige Anwohner- und Behindertenstellplätze an der südlichen Friedrichstraße. Für Anwohner und Bedienstete der Uni entstehen zwei Tiefgaragen mit insgesamt rund 150 Stellplätzen. Die Zu- und Ausfahrt erfolgt über die nördliche bzw. südliche Friedrichstraße. Eine Verbindung der beiden Garagen ist denkbar. Die Überfahrt des Angers ist zur Ver- und Entsorgung und als Rettungszufahrt möglich.



### Durchwegung und Radverkehr

Es werden die bestehenden fußläufigen Verbindungen aus allen umgebenden Anschlussbereichen aufgenommen. Die direkte Verbindung über die neue Treppe zwischen Sieg/Bahnhof und Siegburg/Unterm Schloss mit der Möglichkeit der barrierefreien Überwindung des Höhensprungs durch den öffentlichen Aufzug im neuen Hörsaalzentrum stellt eine zusätzliche Verknüpfungsgüte dar.

Die Friedrichstraße wird zur attraktiven Radverbindung, auch auf dem Anger und in der Gasse zur Sandstraße ist Radfahren erlaubt. Die Fahrrad- und E-Scooter-Garage unter dem Hörsaalzentrum ergänzt die dezentralen Abstellmöglichkeiten.





Ziele des Masterplans

# Campus Unteres Schloss Süd

## Entwurfsprinzipien



### Typologie

Die Baukörper am Campus Süd setzen sich in Kontext zu den angrenzenden Solitärgebäuden entlang der Weiß.

Die Neubauten auf den Grundstücken des Hallenbads und westlich des Löhrtors orientieren sich auch in ihrer Ausrichtung an dem neuen Grünzug entlang der Weiß, welcher durch die geplante Fuß- und Radbrücke auch das Haus der Musik neben dem Gymnasium am Löhrtor einbezieht. Durch die scheinbar freie Stellung der in ihrem Footprint identischen Baukörper entsteht eine raumbildende Folge von Gebäuden und Freiflächen. Zugleich gruppieren sich die Gebäude um den Campusplatz, in dessen Gestaltung die prägnanten Bestandsbauten einbezogen werden.



### Geschossigkeit

Die Geschossigkeiten der Neubauten orientieren sich im Masterplan am umgebenden Bestand an Häutebachweg, Obergraben, Löhrtor und Spandauer Straße. Zudem wurde das übergeordnete Ziel der Freihaltung der Sichtbeziehungen auf die Oberstadt durch die zusätzlich verfügbaren Grundstücke erfüllt.

Die meist viergeschossigen Baukörper entlang der Weiß werden zum Teil durch zweigeschossige Gelenke miteinander verbunden.

Lediglich im Bereich östlich des Löhrtors steigen die Geschosshöhen von vier über fünf bis zu einer sechsgeschossigen Überhöhung Richtung Parkhaus Altstadt an.



### Nutzung

Südlich entlang des Häutebachwegs befinden sich die neu geplanten Universitätsgebäude der Fakultät 2 mit Räumlichkeiten für die Studiengänge Psychologie, Sozialpädagogik, Bildungswissenschaften, Architektur, Kunst, und Musik. Die EG-Bereiche und in Teilen das 1. OG werden als Wissensmarktplätze und Seminarräume teilweise verbunden.

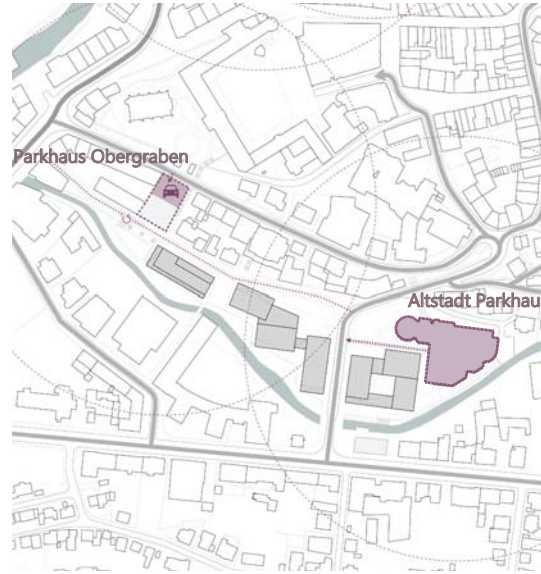
Das östlich des Löhrtors geplante Atriumgebäude kann sowohl Seminar- und Lehrträumlichkeiten, als auch Instituts- und Verwaltungsbereiche aufnehmen.

Nördlich des Häutebachwegs, am Obergraben, entsteht das neue Fahrrad- und Pkw-Parkhaus der Siegener Zeitung. Zudem wird dort die Villa Sauer zunehmend durch die Universität genutzt.



### Freiraum

Der südliche Campus stellt sich als neue „Grüne Lunge“ des universitären Lebens dar. Die Weiß wird geöffnet, ökologisch verbessert und zu einem neuen Grünzug umgestaltet. Dieser wird durch neue Wege vernetzt und bietet unterschiedliche Möglichkeiten zum Aufenthalt am Wasser. Der Bereich des Neubaus östlich des Löhrtors wird durch die Öffnung der Weiß mit Integration einer Sitzstufenanlage zu einem neuen Ort mit besonderer Anziehungskraft. An der Straßenmündung des Häutebachwegs zum Löhrtor entsteht auch im Süden ein zentraler, offen gestalteter Platz, der als neue Adresse und Ankommentort des Campus dient und die Bestandsbäume bestmöglich integriert.



### Erschließung und Parkierung

Das Löhrtor wird in seinem Querschnitt verändert und erhält zwei getrennte und in der Breite reduzierte Fahrbahnen. Zwischen diesen wird ein abgesetzter Streifen als Querungshilfe platziert, der die Barrierewirkung der Straße deutlich mindert. Der Häutebachweg ist weiterhin für Anlieger befahrbar, wird aber an der Koblenzer Straße abgehängt und zur Fahrradstraße ohne freie ebenerdige Stellplätze umgebaut. In unmittelbarer Nachbarschaft der Neubauten werden im Parkhaus Altstadt und dem geplanten Parkhaus der Siegener Zeitung die Stellplätze für Bedienstete nachgewiesen.



### Durchwegung und Radverkehr

Die Fußgängerverbindungen in die Umgebung werden durch die neuen Anschlüsse entlang des Neubaus der Siegener Zeitung und den Weg entlang der Weiß deutlich verbessert und in ihrer Aufenthaltsqualität aufgewertet. Der Umbau des Häutebachwegs zur Fahrradstraße ermöglicht eine sichere und direkte Führung des Radverkehrs aus der Innenstadt zum Campus Süd und darüber hinaus. Das vorgesehene Radparkhaus im geplanten Parkhausneubau der Siegener Zeitung soll lebensengleich vom Häutebachweg angebunden werden und kann ggf. auch ergänzende Infrastruktur wie eine Radwerkstatt und einen Mobilityhub aufnehmen.





## Kapitel B

# Gestalterische Rahmenbedingungen

Allgemeine gestalterische Vorgaben

Freiraumbezogene Vorgaben





# Kapitel B.1

## Allgemeine gestalterische Vorgaben

### Baukörper

*Kontext*

*Leitbild*

*Campus Nord*

*Kubatur/Typologie*

*Höhenentwicklung*

*Campus Süd*

*Kubatur/Typologie*

*Höhenentwicklung*

### Fassadengestaltung

*Leitbild*

*Campus Nord*

*Gliederung*

*Materialität*

*Campus Süd*

*Gliederung*

*Materialität*

### Dachlandschaft

*Dachform*

*Dachbegrünung & Nutzung*

*Dachaufbauten*

### Erdgeschosszonen / Eingänge

*Eingangssituationen*

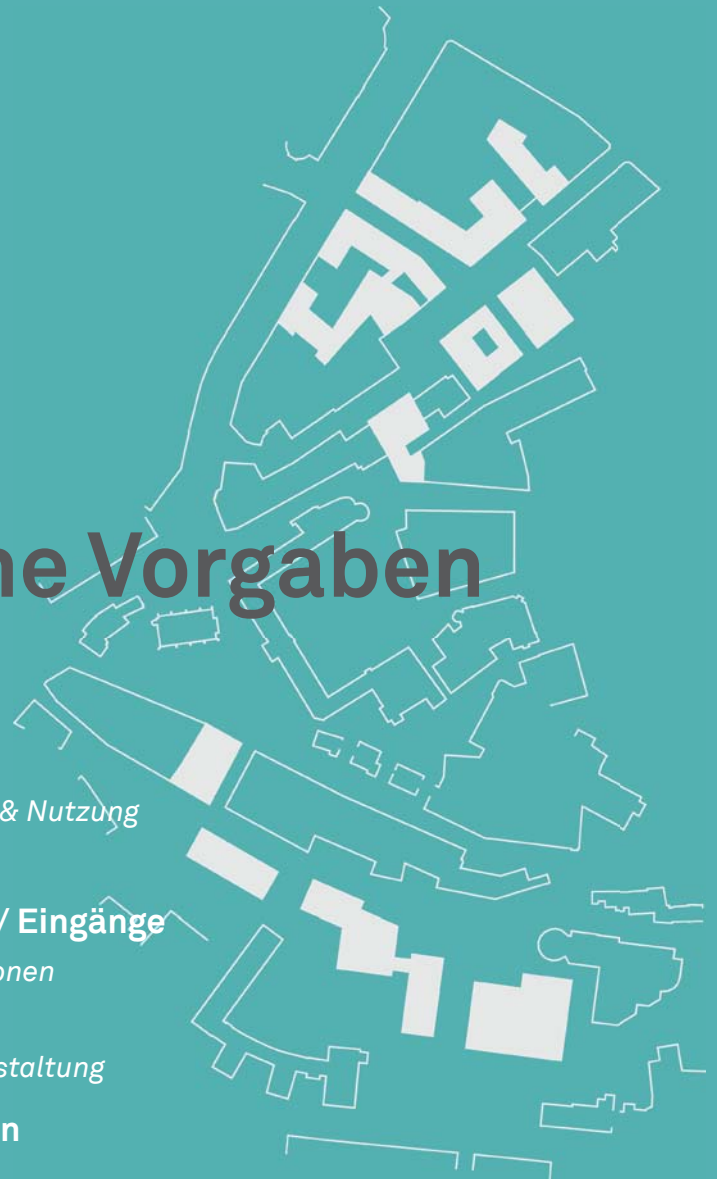
*Adressbildung*

*Nutzung und Gestaltung*

### Verbindungsbrücken

### Werbeanlagen

### Freianlagen





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Kontext

## Campus Unteres Schloss Nord

### Vordere Friedrichstraße

Das relativ kleine Quartier schiebt sich keilförmig zwischen die Oberstadt und die Unterstadt. Das Erscheinungsbild der vorderen Friedrichstraße ist gekennzeichnet durch einen heterogenen und ungeordneten Charakter. Die Baustruktur ist in keinem Bereich der Innenstadt uneinheitlicher. Auffällig sind darüber hinaus größere untergenutzte, stark versiegelte Freiflächen und Innenhöfe. Die Friedrichstraße verschwenkt mehrfach innerhalb des Quartiers, wobei eine bauliche Führung durch Raumkanten insbesondere im mittleren Teil fehlt. Der Stadtaufgang am Sieberg ist gestalterisch nicht ersichtlich und die Bedeutung der Verbindung schlägt sich nicht in der Gestaltung nieder. Öffentliche Grünflächen

oder Plätze sind im untersuchten Bereich nicht vorhanden. Auch weist er kaum Aufenthaltsqualität für Fußgänger auf. [Vgl. Quartierssteckbrief in: SIEGEN – Zu neuen Ufern. Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010]

Charakteristika:

- sehr heterogene Architektur
- gemischte Typologie: von kleinen 2-geschossigen Wohnungen mit Satteldach bis 6/8-geschossigen Gebäuden mit unterschiedlichen Nutzungen
- differenzierte Erdgeschosszonen
- unterschiedliche Geschosshöhen und Fassadengestaltung
- Fassadenmaterialien: Putz, Schiefer, Holzpaneele, Keramikfliesen, etc.
- untergenutzte Flächen, Parkplätze
- starke Topographie



unten:

Straßenansichten des  
Campus Nord







+ Blick auf den Campus Nord





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Kontext

## Campus Unteres Schloss Süd

### Oranienstraße

Das kleine Quartier liegt am Fuße des Siegbergs und schließt an die Oberstadt an. Als gemischter Stadtteil in zentraler Lage gehört es zum Kernbereich der Innenstadt. Die wichtigsten Zugänge liegen an der Koblenzer Straße sowie am Löhrtor. Die Eingangssituationen sind nicht gestalterisch inszeniert; bieten jedoch hierfür sehr gute Voraussetzungen. Die Weiß ist nicht frei zugänglich und nur an wenigen Stellen für die Öffentlichkeit sichtbar und erlebbar. Das Quartier weist einen hohen Versiegelungsgrad auf, verfügt aber über ein hohes Grünflächenpotenzial. [Vgl. Quartierssteckbrief in: SIEGEN – Zu neuen Ufern. Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010]

+ unten:

Ansichten des Campus Süd



### Lohgraben

Das ebene Quartier in Tallage liegt im südlichen Teil des Innenstadtgebietes, am Rande des Siegberges und weist keine topografische Hemmnisse auf. Der Flussverlauf der Weiß bildet im Osten die Grenze des Gebietes und durchzieht es von Osten nach Westen. An der Hainer Hütte verläuft die Weiß in einem weiten Bogen. Der Flussbogen mit einer schönen Natursteinbrücke kann in der gewerblich-industriell geprägten Umgebung sein hohes gestalterisches und ökologisches Potential nicht entfalten. Die Brücken und Stege über die Weiß befinden sich in einem schlechten Zustand.

Als einzige öffentliche Grünfläche ist der kleine Platz am Hallenbad Löhrtor zu nennen. [Vgl. Quartierssteckbrief in: SIEGEN – Zu neuen Ufern. Integriertes Handlungskonzept Innenstadt, 2010]

Charakteristika:

Nördlich des Häutebachwegs

- homogenes Stadtviertel mit typischen weiß geputzten Häusern mit dunklen Satteldächern

Südlich des Häutebachwegs

- heterogenes Erscheinungsbild:
- Gewerbe-, Service- und Bürogebäude mit Flachdächern
- heterogene Geschosshöhe (ein- bis sechsgeschossig)
- heterogene Fassadenmaterialien (Putz, Schiefer, Glas, Stahl,)
- unterschiedliche Entstehungszeiten
- viele großvolumige Solitärgebäude
- Topografie





+  
Blick auf den Campus Süd





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Leitbild

## Leitbild

Das Leitbild für den neuen Universitätscampus Siegen basiert auf dem Konzept der Vernetzung und Raumfolgen. Neue Baukörper fügen sich in die Charakteristik der historisch gewachsenen baulichen Strukturen in der Umgebung ein.

Der Campus bildet aufgrund seiner Nutzungsspezifität aber auch einen besonderen Ort innerhalb der Stadt. Um der besonderen Eigenschaft als innovativen, zukunftsorientierten Baustein innerhalb der Siegener Innenstadt Ausdruck zu verleihen, werden gestalterische Spielräume abgesteckt, die ein hohes Maß an Individualität mit einem kollektiven Erscheinungsbild in Einklang bringen.

Das regionale Moment Siegens wird durch Verwendung traditioneller Materialien aufgegriffen und mit innovativer, zukunftsweisender und nachhaltiger Architektur gepaart.

## Campus Nord und Campus Süd

Das identitäts- und einheitsstiftende Erscheinungsbild des Campus zeichnet sich dennoch durch unterschiedliche Bereiche aus, die innerhalb der allgemeingültigen Gestaltungsvorschriften eigene Charakteristiken und Aufenthaltsqualitäten ausbilden.

Entsprechend gibt es im Detail abweichende Vorgaben für Campus Nord und Campus Süd. Dies resultiert aus den unterschiedlichen Bedeutungen, die beide innerhalb des Gesamtgefüges einnehmen. Campus Nord wächst quasi aus dem massiven Felsmassiv der Oberstadt heraus und bildet mit dem Anger eine neues urbanes Campusherz aus. Dahingegen ist der Campus Süd als die neue ‚grüne Lunge‘ der Universität von naturräumlichen Qualitäten entlang der Weiß geprägt. Zusammen mit dem Campus Unteres Schloss

entsteht eine Abfolge unterschiedlicher Stadträume mit eigener Qualität und Charakter: Der historische Campus, der urbane Campus und der landschaftliche Campus.

+

links:

Campus Nord

+

mitte:

Campus Mitte

+

unten links:

Campus Süd





### Campus Unteres Schloss Nord

Der neue Campus Nord aktiviert und attraktiviert die untergenutzten Flächen und schließt die Raumkanten. Mit der neuen Treppe wird ein repräsentativer Übergang in die Oberstadt geschaffen und mit dem Anger ein neuer zentraler Platz realisiert. Massive Baustrukturen rahmen den urbanen Platz und verzahnen sich mit dem angrenzenden Felsmassiv.



### Campus Unteres Schloss Süd

Der neue Campus Süd schafft am Löhrtor eine repräsentative Auftaktsituation, macht den Naturraum der Weiß wieder erlebbar und nutzt das Grünflächenpotenzial entlang des Flusses. Leichte und flimmernde Gebäudestrukturen treten in Dialog mit dem bewegten Wasserlauf und verzahnen die Architektur mit dem Freiraum.



+ Visualisierungen zu  
Campus Nord und Campus  
Süd, Stand Wettbewerb  
2020



## Campus Unteres Schloss Nord



+ Visualisierungen zu  
Campus Nord, Stand Wett-  
bewerb 2020





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Kubatur/Typologie

## Campus Unteres Schloss Nord

### Kompakte Baukörper

Der neue Campus Nord generiert mit seiner baulichen Struktur differenzierte urbane Räume. Die neuen Bebauungen ergänzen Blockränder und weben sich in die Bestandsstruktur ein. Hierfür ist die Errichtung mehrgeschossiger, in ihrem Volumen kompakter und eindeutiger Baukörper vorgesehen. Neben gestalterischen Überlegungen sprechen deutliche energetische (A/V-Verhältnis)

und wirtschaftliche Vorteile für kubische Baukörper.

Bei der Errichtung der Gebäude ist auf eine harmonische Einbindung in das bereits bestehende Umfeld zu achten, besondere Bedeutung kommt der Integration der Bestandsgebäude innerhalb des Quartiers zu.

Maßstab, Proportion und Formensprache sind

dabei unter Berücksichtigung der angrenzenden Nachbarbebauungen zu entwickeln und mit dem Gestaltungsbeirat abzustimmen.

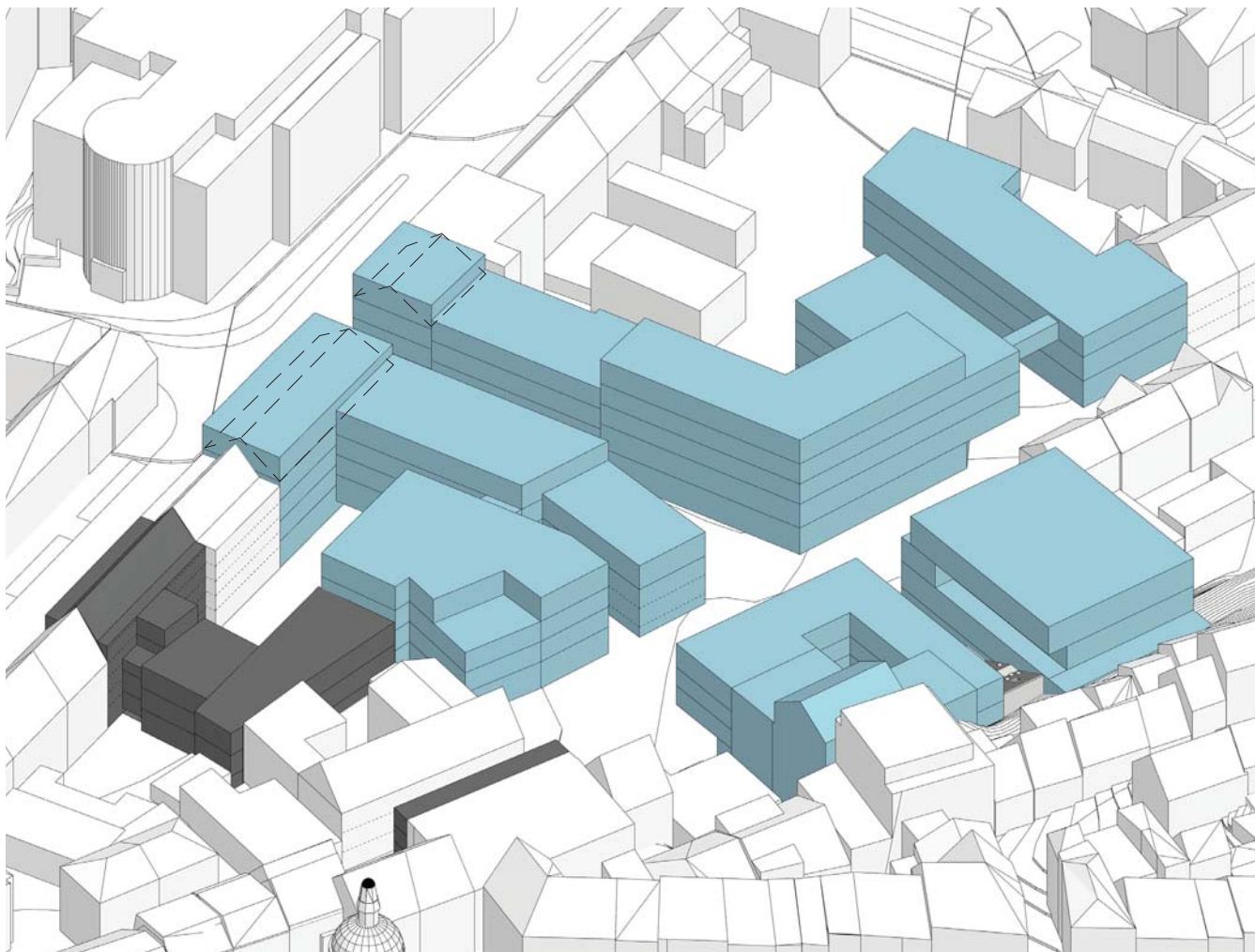
### Blockrandbebauung

- 3 bis 5 Geschosse
- größtenteils lineare Baukörper
- homogene, leicht changierende Materialität/Fassadengestaltung
- offene und einladende Erdgeschosszonen
- Verbindungsbrücke als mögliche horizontale Verzahnung über die Blockstruktur hinweg
- Aufgreifen von Gebäudefluchten
- entlang der Sandstraße ist die Ausbildung eines Satteldaches/Schrägdaches als kontextbildende, städtebauliche Geste zu prüfen



### Solitäre am Hang

- kompakte, großvolumige Baukörper
- teilweise in den Hang eingegraben
- homogene Materialität/Fassadengestaltung
- Erschließung vom Bergniveau und vom Anger
- einheitliche Gebäudeflucht als südlicher Abschluss des Angers
- offene Erdgeschosszone
- öffentlicher Aufzug (für Fahrradtransport geeignet) integriert



#### **geplante Nutzungsbausteine**

- Romanistik
  - Anglistik
  - Sozialwissenschaften
  - Philosophie
  - Theologie
  - Geschichte
  - Germanistik
- 
- Hörsäle Fakultät I - II - III
  - Fakultät I allgemein
  - Zentrale Lehre Fakultät I / Seminarräume
  - Arbeitsplätze Bibliothek
- 
- Andienung Tiefgaragen
  - Parkgarage Nord
  - Parkgarage Süd



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Höhenentwicklung

## Campus Unteres Schloss Nord

### Maßvolle Höhenentwicklung

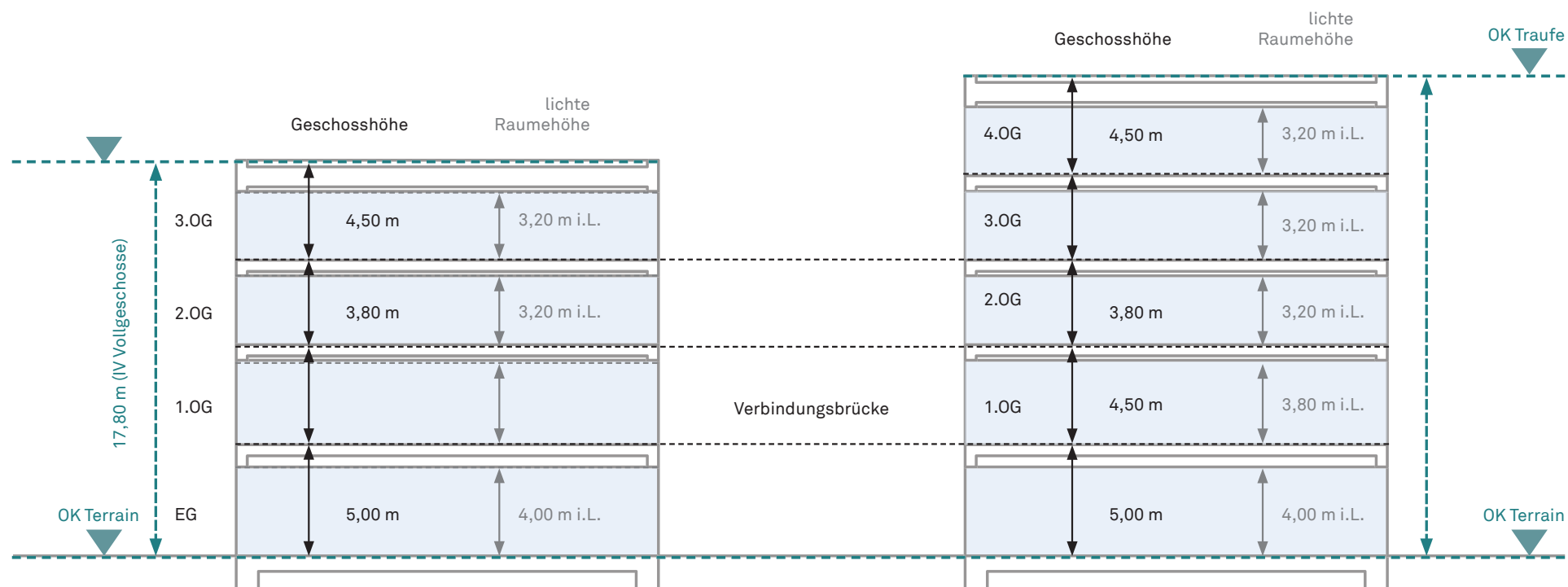
In seiner Höhenentwicklung orientiert sich Campus Nord an den Gebäudehöhen der angrenzenden Nachbarbebauungen. Die Bebauung entwickelt sich über drei bis fünf Geschosse.

Da die Bestandsgebäude zum Teil Wohnnutzungen beinhalten ist mit den Neubauten auf eine maßvolle Ergänzung des städtebaulichen Torsos zu achten. Die Regelgeschosshöhe für Institutsbauten sollte in direkter Nachbarschaft zu geringer dimensionierten Bestandsbauten adaptiert werden.

Als Obergrenze wird eine Traufhöhe von 21,60 m angestrebt.

- 3 bis 5 Geschosse mit 21,60 m als max. Traufhöhe
- Geschosshöhe in Bezug zur Funktion und Nachbarschaft
- hohe Qualität durch angemessene lichte Raumhöhe (EG: ca. 4,00 m lichte Raumhöhe, 1.OG: ca. 3,80 m, ab 2. OG: ca. 3,20m)











Allgemeine gestalterische Vorgaben

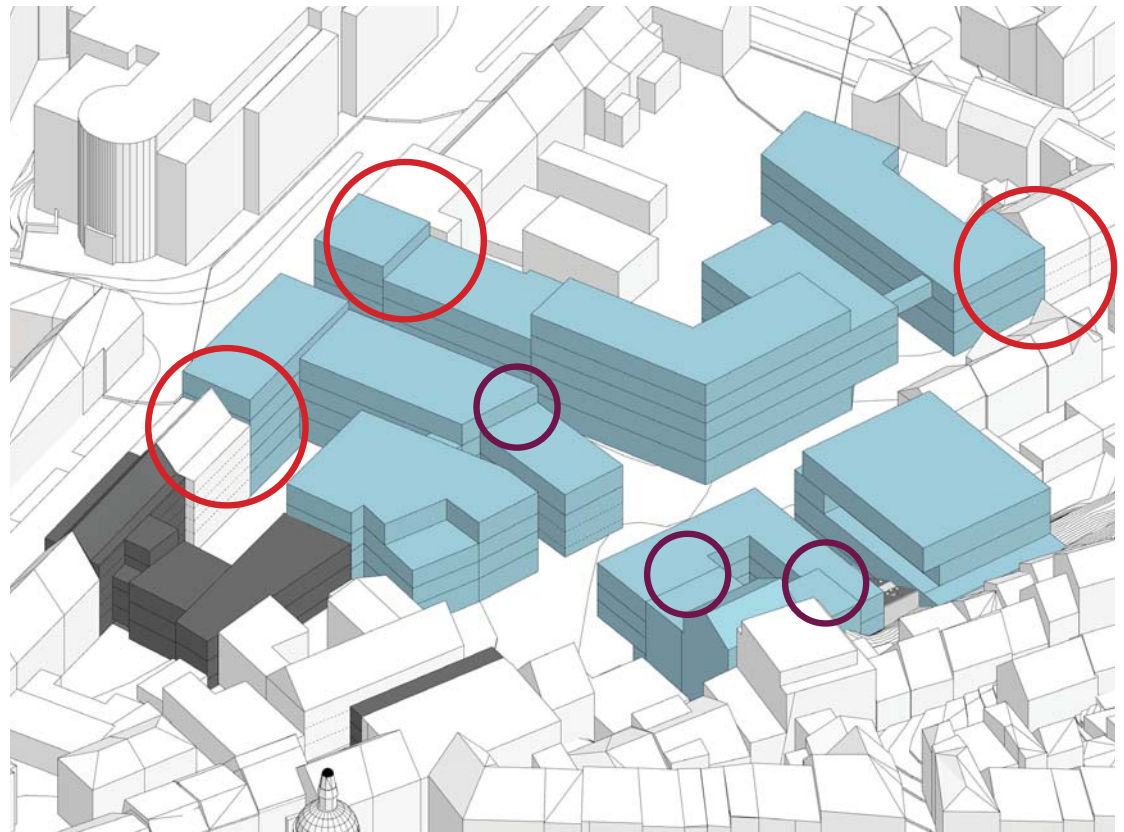
# Baukörper – Höhenentwicklung

## Campus Unteres Schloss Nord

### Höhenentwicklung in direkter Nachbarschaft zu Bestandsbauten

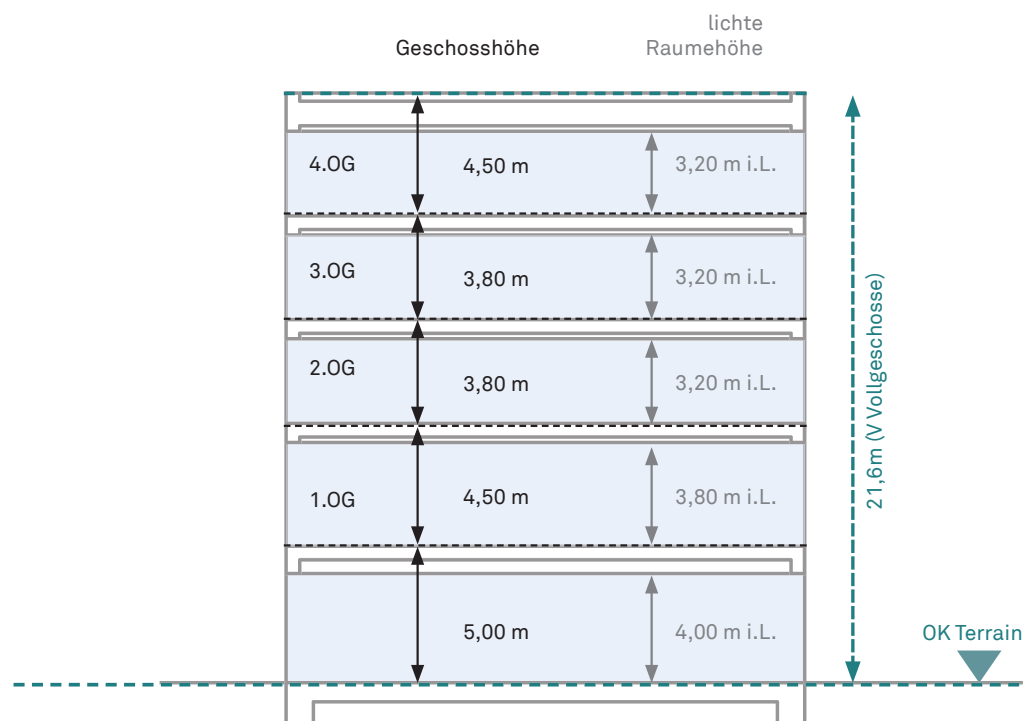
Bei der direkten Nachbarschaft handelt es sich zum Teil um Gebäude aus den 50er und 60er Jahren mit recht geringer Geschosshöhe. Die universitäre Nutzung erfordert aufgrund der öffentlichen und großräumlichen Raumzusammenhänge im Erdgeschoss relativ hohe Geschosshöhen. Im zentralen Campusbereich am Anger sind diese nutzungsrelevanten Geschosshöhen zu realisieren. Damit sich die universitäre Nutzung in den Kontext angemessen einbindet ist darauf zu achten, dass an den Schnittstellen zur Bestandsbebauung die Geschosshöhen adaptiert werden und maßvoll auf den Bestand reagieren. Anpassungen werden in erster Linie in der Erdgeschosszone und im 1. Obergeschoss möglich sein.

-  nachbarschaftliche Anknüpfungspunkte
-  interne Anknüpfungspunkte

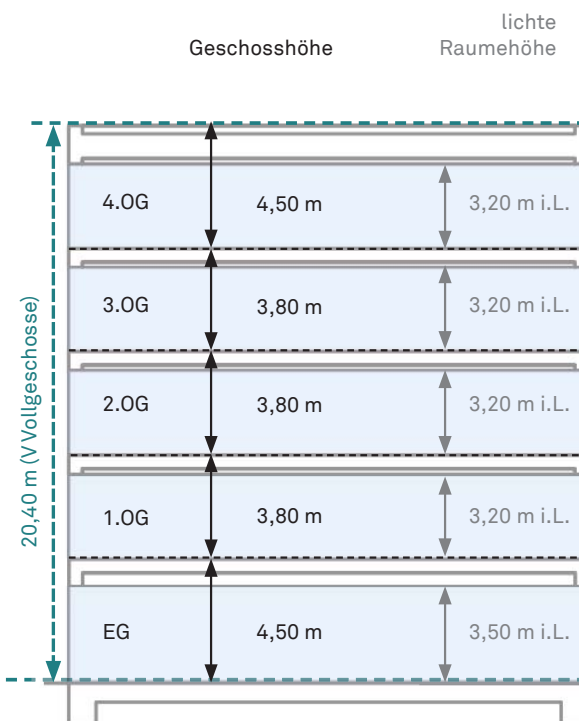




### Regelgeschosshöhen universitäre Nutzung



### Anpassung der Geschosshöhe im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss zur Verringerung der Gebäudehöhe





## Campus Unteres Schloss Süd



+ Visualisierungen zu  
Campus Süd, Stand Wett-  
bewerb 2020



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Baukörper – Typologie /Kubatur

## Campus Unteres Schloss Süd

### **Solitäre, tänzelnde Baukörper**

Entsprechend dem mäandrierenden Wasserlauf mit seinen begleitenden Grünflächen tanzen auch die Gebäude entlang der Freiflächen und bilden eine in Bewegung geratene Komposition. Dadurch ergeben sich spannungsvolle Blickwinkel und sich aufspreizende Zwischenräume, die immer wieder neue Sichtbeziehungen preisgeben. Das präsente Volumen des Fakultätsgebäudes Musik und Architektur schirmt das

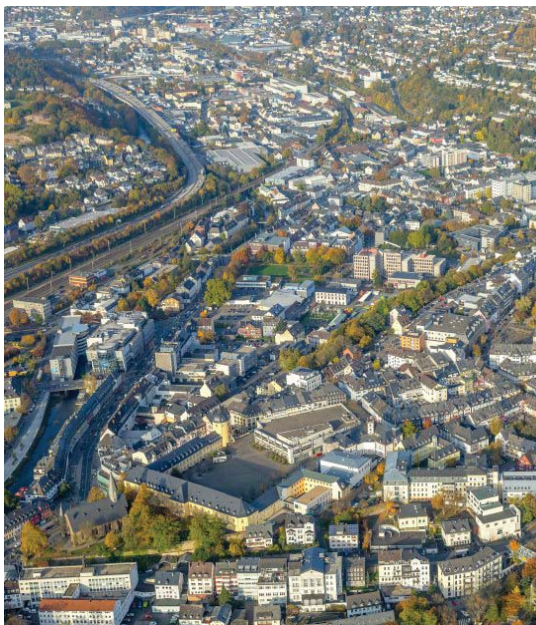
angrenzende Parkhaus ab und entwickelt seine Qualitäten zum Innenhof und über diesen hinausfließend nach Süden zum Freiraum und den Sitzstufen entlang der Weiß.

Die Bebauung zeichnet sich durch kompakte und eindeutige Baukörper aus, die zum Teil miteinander gekoppelt werden und so funktional in mehreren Ebenen verbunden werden. Neben gestalterischen Überlegungen sprechen deutliche

energetische (A/V-Verhältnis) und wirtschaftliche Vorteile für kubische Baukörper.

Bei der Errichtung der Gebäude ist auf eine harmonische Einbindung in das bereits bestehende Umfeld zu achten, besondere Bedeutung kommt der Ausbildung von Sichtachsen zu.

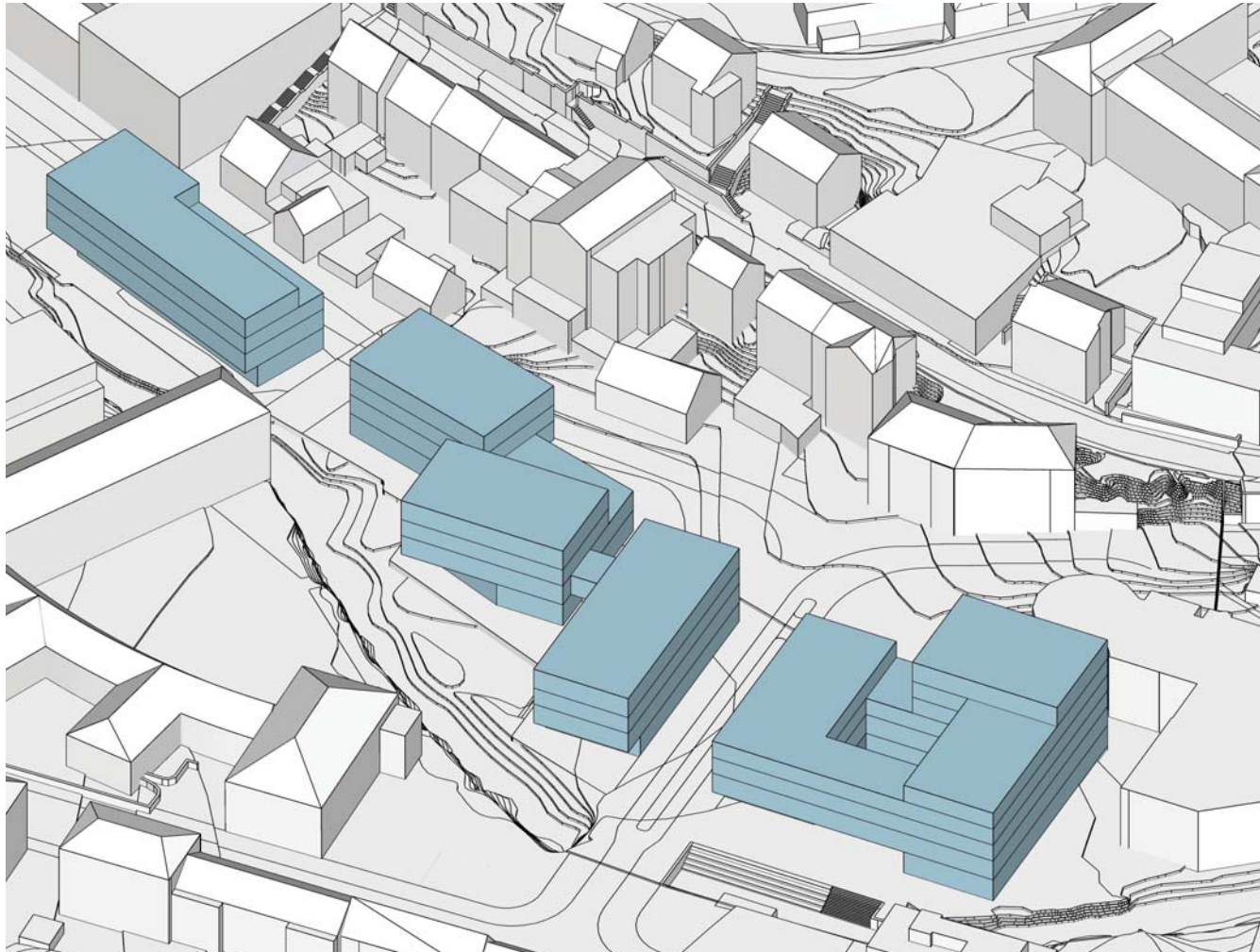
Maßstab, Proportion und Formensprache sind in den weiteren Prozessen mit dem Gestaltungsbeirat abzustimmen.



### **Solitäre entlang der Weiß**

- Riegel mit Staffelgeschoss
- drei miteinander verknüpfte Solitäre
- Atriumgebäude
- 2 bis 5 Geschosse mit 21,6 m als max. Traufhöhe, als Ausnahme ein Hochpunkt mit 6 Geschossen mit max. 25,40 m





#### **geplante Nutzungsbausteine**

- Psychologie
  - Sozialpädagogik
  - Bildungswissenschaften
  - Architektur
  - Kunst
  - Musik
- 
- Foyer
  - Zentrale Lehre Fak II / Seminarräume
  - Musiksaal





# Baukörper – Höhenentwicklung

## Campus Unteres Schloss Süd

### Maßvolle Höhenentwicklung

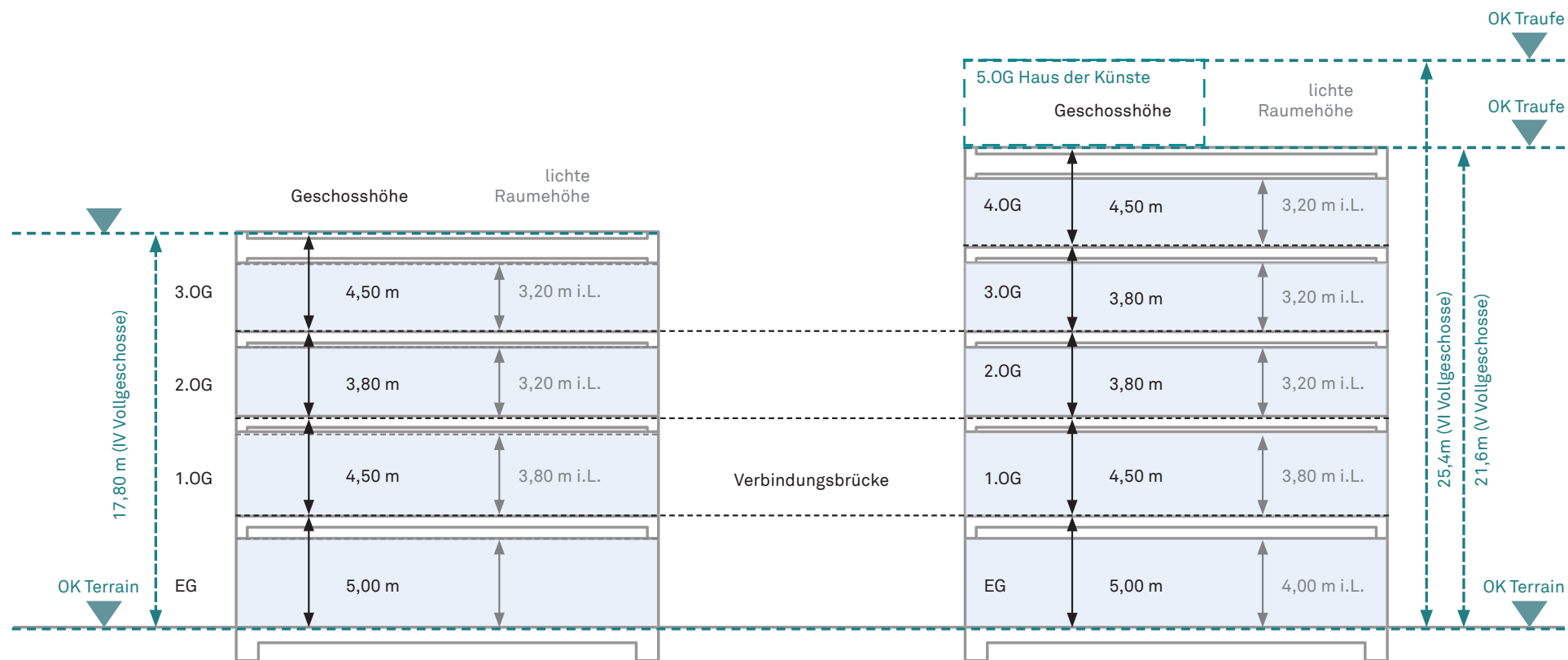
Der Campus Süd befindet sich an der Schnittstelle zwischen der Oberstadt und dem Areal des entlang der Weiß gelegenen Lohgrabens. Die Bebauung der Oberstadt zeichnet die topografische Lage aus, wodurch die Gebäude weit sichtbar am Hang stehen. Die sehr großmaßstäbliche Bestandsbebauung entlang beider Seiten der Weiß ermöglicht es, eine eigenständige städtebauliche Struktur der neuen Universitätsbauten zu realisieren.

Aus diesem Grunde kann eine den universitären Nutzungen entsprechende Geschosshöhe realisiert werden, ohne dabei Maßstäbe zu sprengen.

Als Obergrenze wird in der Regel eine Traufhöhe von 21,60 m angestrebt. Eine Ausnahme bildet der Hochpunkt am Haus der Künste mit einer Traufhöhe von 25,40 m.

- 2 bis 5 Geschosse mit 21,6 m als max. Traufhöhe, als Ausnahme ein Hochpunkt mit 6 Geschossen mit max. 25,40 m
- hohe Qualität durch angemessene lichte Raumhöhe (EG: ca. 4,00 m lichte Raumhöhe, 1.OG: ca. 3,80m, ab 2. OG: 3,10m)
- Sonderräume mit höherer Geschosshöhe bzw. doppelgeschossig (wie z.B. Kammermusiksaal und Orgelraum)







Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung – Leitbild

## Orientierung und Öffnungsgrad

Es ist eine möglichst allseitige Orientierung der einzelnen Baukörper gewünscht. Wo immer dies möglich ist, sollte das Gebäude also nicht nur eine Straßen- und eine Hoffassade haben, sondern drei- oder sogar vierseitig mit Fenstern versehen sein.

Hinsichtlich Energieeinsparung wie auch Tageslichtversorgung wird für die Fassaden ein Öffnungsgrad von 30% bis 40% empfohlen. Die Öffnungsgrade können nach Standort (Campus Nord geschlosseneres Fassadenbild, Campus Süd offeneres Fassadenbild) und Positionierung (Erdgeschoss offener, Obergeschosse geschlossener) variieren.

Speziell im Campus Süd kann auf südorientierten, stark besonnten Fassaden der Fensterflächenanteil über dieses Maß hinaus vergrößert werden, sofern die Vergrößerung sich energetisch positiv auswirkt und sich harmonisch in die Gestaltung der Fassaden einfügt. Hierzu ist der Sonnenschutz über entsprechende Bilanzierungsverfahren nachzuweisen. Auch solarenergetisch weniger exponierte Fassaden (z.B. Nordseiten) sollten zur Wahrung einer einheitlichen Gestalt attraktiv – auch mit Fenstern – gestaltet werden.

## Erscheinungsbild

Der öffentliche Raum und die Fassaden der Gebäude sollen den neu entstehenden Campus als zusammenhängendes Quartier gestalterisch erlebbar machen.

## Farbgebung

Die Farbigkeit soll die verwendeten Materialien möglichst in ihrer typischen Farbgebung widerspiegeln. Es sollen helle oder gedeckte Farben verwendet werden. Die Verwendung von grellen, dunklen oder leuchtenden Farben sowie Primärfarben ist ausgeschlossen.

Die Akzentuierung von Fassadenelementen (Sockel, Attika, Fensterrahmen usw.) ist möglich. Die gestalterische Einheit eines Gebäudes durch eine ausgewogene Harmonie zwischen Materialität und Farbgebung ist sicher zu stellen. „Bunte“ Gebäude durch einen zu intensiven Mix unterschiedlicher Materialien und/oder Farbgebungen sind ausgeschlossen.

Die Farbgebung sollte mit den Nachbarbebauungen harmonisch abgestimmt sein und dabei eine große Varianz ermöglichen. Lediglich beim Campus Süd wird aufgrund von innovativen Fassadengestaltungen und auf sich bezogene Charakterisierung der Fassadenstruktur eine Eigenständigkeit entstehen, die abweichend von der ortstypischen Bestandsarchitektur stehen wird.

## Campus Nord und Campus Süd

Trotz nutzungsspezifischer Gemeinsamkeiten unterscheiden sich Campus Nord und Süd in ihrem Umgang mit den Fassaden. Campus Nord ist geprägt von massiven Baukörpern in Naturstein oder Klinker. Campus Süd zeigt leichte und modulare Fassaden aus Holz, Metall oder energetisch aktivierten Fassadenpaneelen.

Hierbei ist das wichtigste Charakteristikum des Campus Nord die Einbindung und Einflechtung in den städtebaulichen Bestand. Campus Süd bezieht seine Charakteristik aus den freiräumlich-topografischen Gegebenheiten und ermöglicht aufgrund der freieren städtebaulichen Lage den Einsatz von innovativen Fassadenstrukturen.

## Campus Nord

- massive Gestalt
- Naturstein/Klinker

## Campus Süd

- leichte modulare Fassaden
- Metall/Holz/Smart

## Campus Unteres Schloss Nord



## Campus Unteres Schloss Süd



+ Visualisierungen zu  
Campus Nord und Campus  
Süd, Stand Wettbewerb  
2020





## Campus Unteres Schloss Nord



+ Visualisierungen zu  
Campus Nord, Stand Wett-  
bewerb 2020



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung - Gliederung

## Campus Unteres Schloss Nord

### Zurückhaltende Gliederung

Die unterschiedlichen Gebäudehöhen sowie die differenzierte Stellung der Gebäude erfordert im Gegenzug eine zurückhaltende, kompakte Baukörperausbildung und entsprechende Fassadengestaltung. Gewünscht wird daher ein ruhiges, eher gleichmäßiges Fassadenbild mit maßvoller Varianz, welches nur in Sonderfällen von großflächigeren Öffnungen gebrochen werden kann.

Eine gewisse Plastizität der Fassaden - z. B. Rücksprünge im Eingangsbereich - ist als Gestaltungsmittel ausdrücklich erwünscht. Eine skulpturale Bearbeitung des Baukörpers wird dagegen ausgeschlossen, die kubische Form ist gesetzt.

Bei der Fassadengestaltung soll gleichwohl nicht einseitig die Senkrechte betont werden, gewünscht ist eine sorgfältige horizontale wie vertikale Gliederung des Baukörpers.

### Struktur

- Lochfassade
- Vor-/Rücksprünge
- vertikale, möglichst raumhohe Fenster
- horizontale Gliederung
- punktuell große Öffnungen
- allseitige Orientierung
- ruhiges, gleichmäßiges Fassadenbild mit maßvoller Varianz
- Sonderbaukörper (z.B. Hörsaalgebäude) freiere Regelauslegung



Fassadengliederung

*links:*

Geschäftshaus Fürst und Friedrich, Düsseldorf (SOP Architekten)

*rechts:*

Hochschul- und Landesbibliothek, Fulda (Atelier 30)





+ Ansicht Campus Nord





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung – Materialität

## Campus Unteres Schloss Nord

### Leitbild

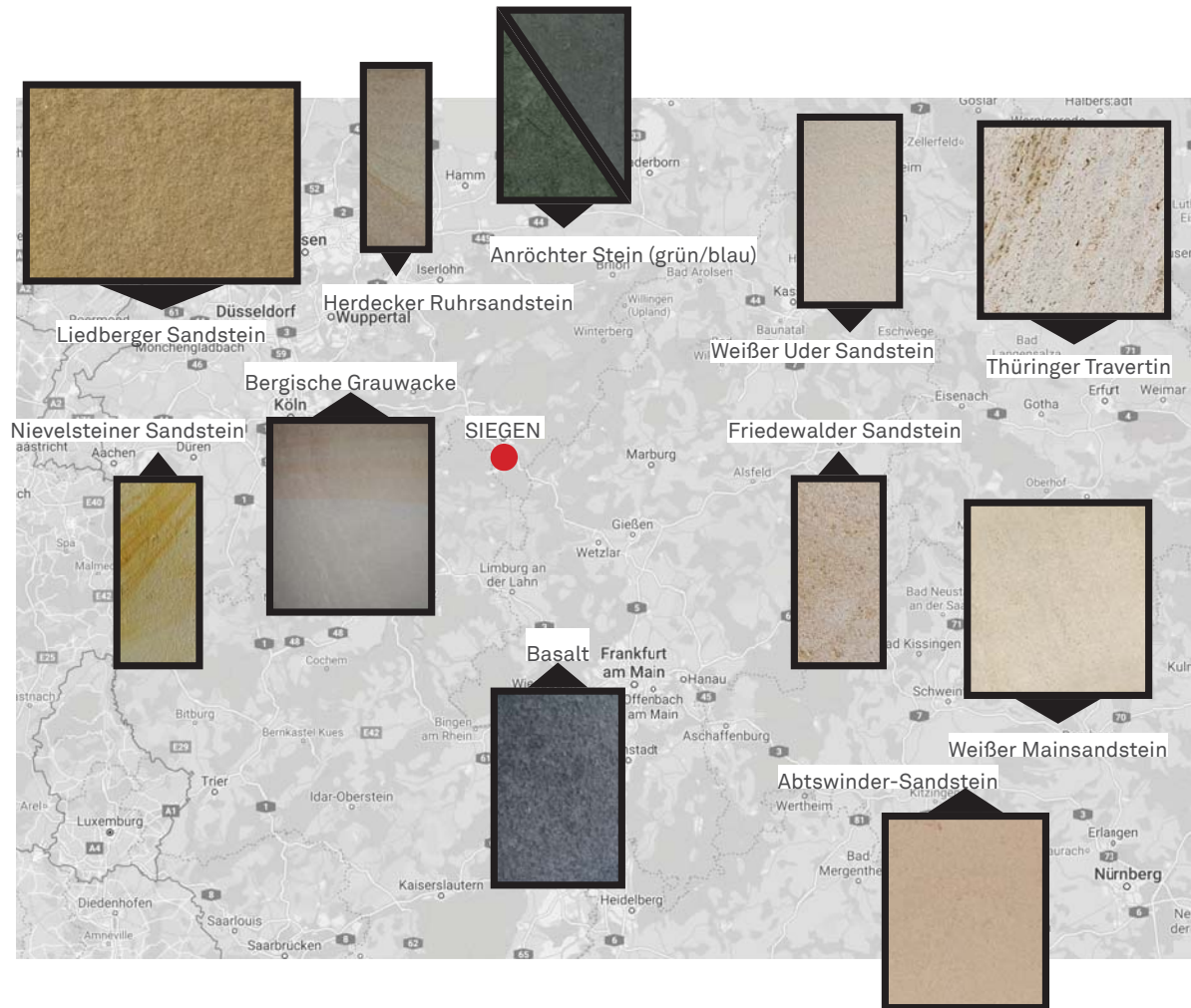
Die Gebäude des Campus Nord formen ein Ensemble mit situationsspezifischer Qualität. Alle am Campusanger angrenzenden Universitätsbauten zeichnen sich durch eine ähnliche Materialität aus, wodurch die qualitativ vielseitigen Raumsituationen – nach Nordwesten die Anbindung an das urbane Bahnhofsumfeld und nach Südosten die topografisch geprägte Anbindung an den Campus Unteres Schloss – wieder atmosphärisch zusammengebunden werden.

Die prägnante Topografiekante im Südosten, in welche die Gebäude zum Teil behutsam hineingelegt werden, prägt auch die Materialität des Campus Nord. Alle Gebäude werden mit einer gleichen Art von Naturstein bekleidet und erhalten somit einen soliden und geerdeten Charakter. Abweichend hierzu kann ein Klinker eingesetzt werden, der eine gleiche Farbgebung wie die vorgeschlagenen cremefarbenden Sandsteine hat.

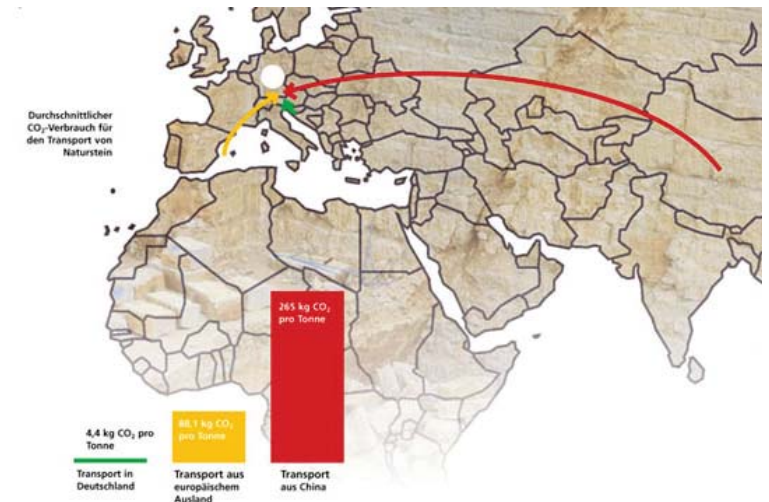
Übergeordnetes Ziel ist ein bezüglich der Materialität homogen erscheinender Campus, dessen Lebendigkeit über die Aktivierung der Gebäude durch die Nutzer erreicht wird.

- Steinerne, homogene Fassade
- Regionaler Naturstein oder in Erscheinung ähnlicher Klinker
- Nachhaltigkeit





- Regionaler Naturstein
- Nachhaltigkeit
- Hang --> Stein
- Robustes Material --> repräsentativer Charakter --> öffentliche Gebäude
- Heller grau/braun/beiger Ton







Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung - Materialität

## Campus Unteres Schloss Nord

### Naturstein







- + *oben:*  
Geschäftshaus Fürst und  
Friedrich, Düsseldorf (SOP  
Architekten)
- + *unten:*  
Allianz, Düsseldorf (RKW Ar-  
chitekten)

Farbpalette:







# Fassadengestaltung - Materialität

## Campus Unteres Schloss Nord

### Klinker

- Hang --> Stein
- Robustes Material --> repräsentativer Charakter --> öffentliche Gebäude
- Heller grau/brau/beiger Ton

Naturstein



alternativ



Klinker







+ *oben:*  
Studentenwohnheim, Oe-  
strich-Winkel (OKF ARCHI-  
TEKTEN)

+ *unten:*  
Bürogebäude M\_Eins, Berlin  
(KSP Jürgen Engel Architec-  
ten)

Farbpalette:







Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung - Materialität

## Campus Unteres Schloss Nord

### Naturstein und Klinker

Dem Grunde nach ist ein Campus mit homogenem Erscheinungsbild gewünscht. Da jedoch eine komplette Materialität aus Naturstein schwer realisierbar ist, kann an Standorten, die weniger präsent und städtebaulich prominent sind, statt Naturstein Klinker verwendet werden.



— Naturstein  
— Naturstein oder Klinker





+ *oben:*  
Geschäftshaus Fürst und  
Friedrich, Düsseldorf (SOP  
Architekten)

+ *unten links:*  
Bürogebäude M\_Eins, Berlin  
(KSP Jürgen Engel Architec-  
ten)

+ *unten rechts:*  
Hochschul- und Landesbi-  
bliothek, Fulda (Atelier 30)







Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung – Materialität

## Campus Unteres Schloss Nord

### Fassadenbegrünung

Der Campus Nord zeichnet sich in erster Linie durch massive, steinerne Bauten mit Lochfassade aus. Um jedoch ökologischen Aspekten Rechnung zu tragen wird eine Fassadenbegrünung in den Innenhöfen zur atmosphärischen und mikroklimatischen Verbesserung deutlich begrüßt. Dies geht nicht nur mit einer stadtklimatischen Verbesserung einher, sondern schafft Habitate und Rückzugsorte für Insekten / Tiere.

In jedem Falle ist die gebäudetechnische Umsetzung im Sinne eines dauerhaften und pflegeleichten Systems zu gewährleisten.



— Fassadenbegrünung empfohlen





+ *oben:*  
FNP Headquarters,  
Warschau (FAAB Architek-  
tura)

+ *unten links:*  
Stadthaus M1, Freiburg  
(Barkow Leibinger Architek-  
ten)

+ *unten rechts:*  
Laborgebäude Hydroplant,  
Basel









## Campus Unteres Schloss Süd



+ Visualisierungen zu  
Campus Süd, Stand Wett-  
bewerb 2020





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung – Gliederung

## Campus Unteres Schloss Süd

### Leitbild

Der Campus Süd entwickelt eine leichte, dem Phänomen des Wassers entlehene Atmosphäre. Metallische Fassaden, welche das Licht reflektieren und über leichte, veränderbare Lamellenfassaden eine immer wieder wechselnde Anmutung erzeugen, referenzieren sich auf den freigelegten und spielerischen Wasserlauf der Weiß und den Reflexionen des Wasser.

und nach Nutzung differiert der Öffnungsgrad der Fassade.

Ein wichtiges Gestaltungsthema ist jedoch die einheitliche Abwicklung rund um den Baukörper herum, also in alle Himmelsrichtungen. So wird erreicht, dass die Baukörper als eigenständige, solitäre Körper ablesbar werden.

- horizontale Gliederung mit geschosshohen Fassadenmodulen
- allseitige Orientierung
- möglichst raumhohe Fenster
- Fassadenpaneele (Metall, Holz, PV,...)
- horizontale Gliederung durch Geschossdecken

+ von links:  
FAMBAU, Bern  
(Rykart Architekten)

+ Pablo Neruda Bibliothek,  
Berlin (Peter W. Schmidt  
Architekt)

Dementsprechend wird eine helle Fassadengestaltung mit vertikalen, tiefegebenden Lamellenelementen vorgeschlagen, welche durch eine klar akzentuierte horizontale Geschossplatte gegliedert wird. Ein geschossbezogener Strukturwechsel ist möglich und fördert ein lebendige Fassadenbild. je nach Orientierung der Fassade







+ Ansicht Campus Süd





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Fassadengestaltung - Materialität

## Campus Unteres Schloss Süd

### metallisch anmutende Oberflächen

- Weiß --> Reflexion von Wasser und Licht
- Filigrane Lamellen --> leichtes Material, verspielter Charakter

Bekleidungsarten

Paneele, Tafeln, Kassetten, Sandwichelemente, Lamellen

Vorbehandlungsverfahren

E6 chemisch vorbehandelt

E1 geschliffen

E2 gebürstet

E4 geschliffen und gebürstet

Farbgebung

DIN 17611 i.V.m. Aluminiummerkblatt O4

EV1 Naturton

EV2 Neusilber hell

EV3 Gold

EV4 Bronze mittel

EV5 Bronze dunkel

Elektrolytisch Einfärbungen EURAS-Standard

C-0 Naturton

C-31 leichtbronze eloxiert

C-32 hellbronze eloxiert

C-33 mittelbronze eloxiert



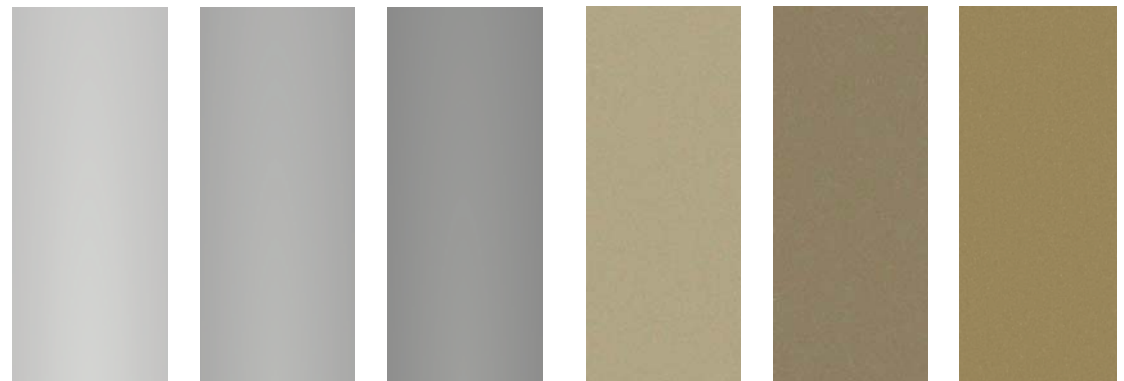
#### links:

Metalllamellen  
FAMBAU, Bern  
(Rykart Architekten)



#### rechts:

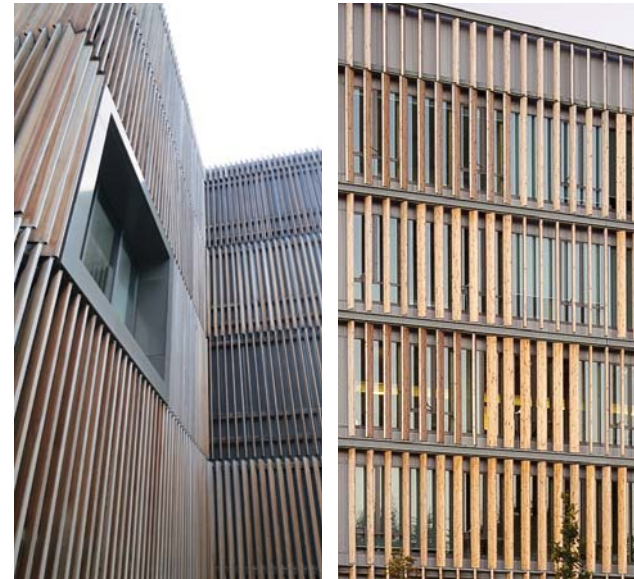
Metalllamellen  
Campus Jourdan, Paris  
(TVAA Architecte, Thierry Van Wyngaert)





## natürlich anmutende Oberflächen

- Regionales Holz --> nachhaltiges Material
- Filigrane Lamellen --> leichtes Material



+ *links:*  
Bibliothek Pablo Neruda,  
Berlin (Peter W. Schmidt)

+ *mitte:*  
Holzlamellen, DDTM, Vannes,  
(AIA Life Designers)





# Fassadengestaltung - Materialität

## Campus Unteres Schloss Süd

### Smart Fassade: Ökologie / Hightech

- Neuer Campus --> hightech mit einem starken Nachhaltigkeitskonzept --> BIPV (building-integrated photovoltaics)
- Architektur - Kunst - Musik Atriumgebäude --> Synergie der Fachbereiche --> besondere Gestaltungsleitbild
- Kein Greenwashing



+

*links oben:*  
Jakarta Hotel,  
Amsterdam (SeARCH)

+

*rechts oben:*  
Bioreaktoren Fassade (PBRs  
mit Wasser und microalgae)  
BIQ house IBA Hamburg  
(Arup, SSC GmbH)

+

*links unten:*  
Grätzel-Zelle, SwissTech  
Convention Center,  
Lausanne, (RDR architec-  
tes)





## Allgemeine gestalterische Vorgaben

### Fassadenbegrünung

- Neuer Campus --> Vorbild hinsichtlich stadt-ökologischer Aspekte --> Fassadenbegrünung
- Naturraum entlang der Weiß --> wechselhaftes Fassadenbild, wechselnder Charakter saisonal wechselnd
- Renaturierung --> Habitat für Tiere / Insekten
- prinzipiell an allen Gebäudeseiten möglich



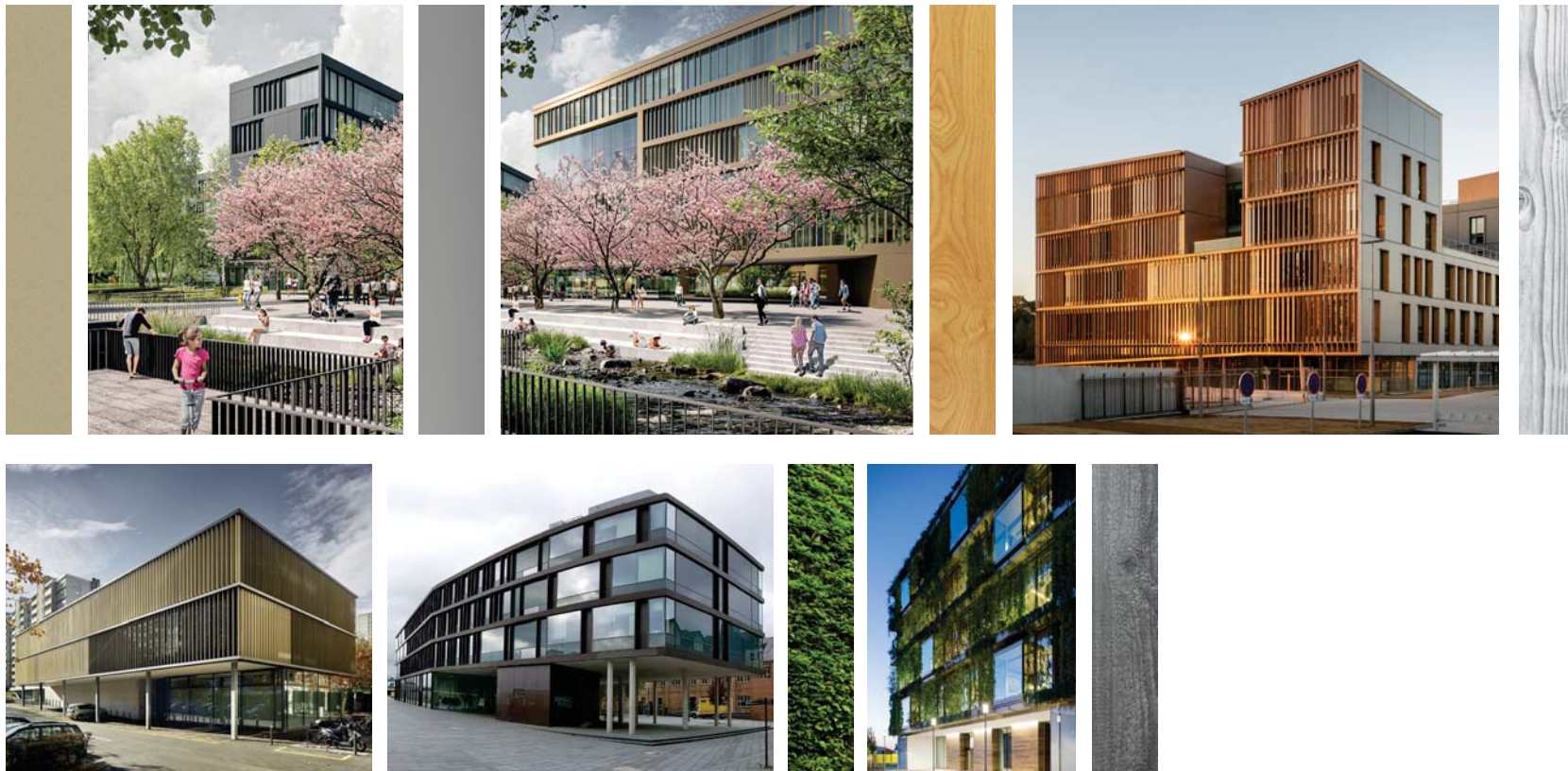
+ *oben:*  
Poly Bürogebäude, Park  
20|20 Hoofddorp (William  
McDonough + Partners)

+ *unten:*  
Laborgebäude Hydroplant,  
Basel





## Lebendiges Erscheinungsbild durch Kombination von Materialien



- + oben rechts:  
Holzlamellen, DDTM, Vannes,  
(AIA Life Designers)
- + unten von links:  
Metalllamellen,  
FAMBAU, Bern  
(Rykart Architekten)
- + Metallpaneele,  
ASL Universität Kassel  
(raumzeit)
- + Fassadenbegrünung,  
Laborgebäude, Basel (Rahul  
Mehrotra)



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Dachlandschaft – Dachform



*oben:*

Blick auf Campus Mitte



*unten links:*

Blick auf Campus Nord



*unten rechts:*

Blick auf Campus Süd

## Nutzbare Flachdächer

Aufgrund der bergigen Stadtlandschaft Siegens kommt dem Dach als 5. Fassade eine besondere Bedeutung zu. Gemäß des städtebaulichen Leitbilds werden die Flachdächer begebar errichtet. Vorgesehen ist ihre intensive Nutzung als Dachterrassen und zur Energiegewinnung.

## Dachterrassen

Die Dachterrassen bieten innerhalb des Universitätscampus einen Ruhe- und Rückzugsort für Studierende und Mitarbeitende der Universität. Von hier aus werden Rundumblicke und das Erlebnis von Weite möglich. Eine Bepflanzung des Daches erhöht die Aufenthaltsqualität der Dachterrasse, trägt zur Wasserrückhaltung bei, verringert die sommerliche Aufheizung und verbessert das Stadtklima.

## Dachflächen als Energiequelle

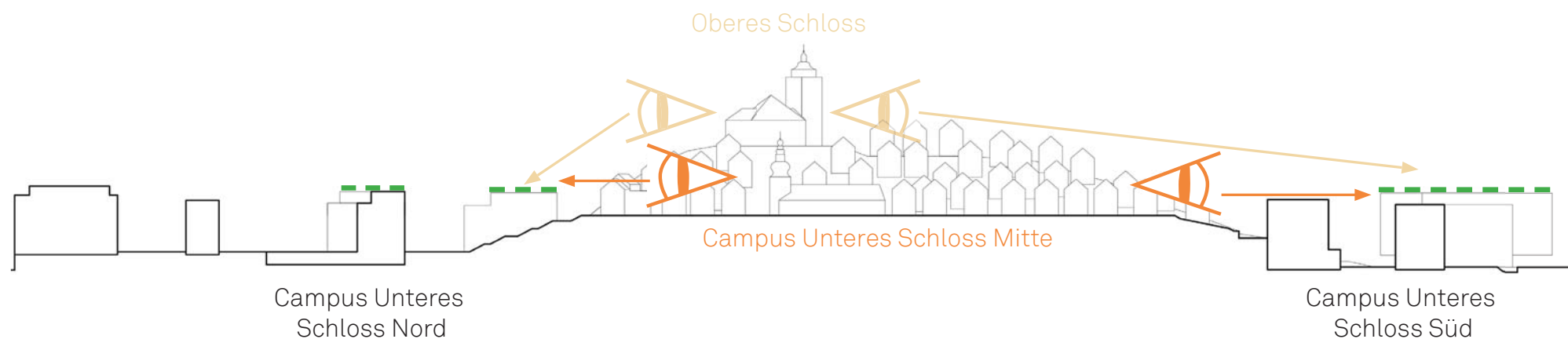
Zur Förderung energetischer Ziele und der regenerativen Energieerzeugung sollte jedes Gebäude einen bestimmten Anteil seines Energiebedarfs selbst erzeugen können. Ein zentraler Bestandteil ist hierbei die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dächern





### Besondere Bedeutung durch bergige Topographie

- Dach als 5. Fassade, vollflächige Dachbegrünung als klimawirksame, extensive Bepflanzung
- Nutzbare Flachdächer/Dachterrassen
- Dachflächen als Energiequelle (Photovoltaikanlagen)
- Gründächer als Regenretentionsfläche nutzbar





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Dachlandschaft – Begrünung & Nutzung

## Dachterrassen

Die Dachterrassen bringen eine besondere Qualität in das Campusgelände. Durch die erhöht gelegene Betrachtungsebene ergeben sich neue Perspektiven auf die Stadt. Die Dachflächen sind von besonderer Identitätsstiftung; Treffen, Verweilen, Genießen „über“ der Stadt und gleichzeitig mit dem direkten Stadtumfeld verwoben sein. Durch die vollständige Erschließung aller Dachseiten ergibt sich ein 360°-Grad-Panorama-Blick.

## Gestaltung und Materialität

Auf den Dachterrassen gibt es einen „Inneren Qualitätsanspruch“. Strukturell sind kleine Einheiten z.B. Nischen als Rückzugsorte auszuweisen und größere zusammenhängende Flächen als Gemeinschaftsbereich. Der Wechsel von besonnten zu überdachten Flächen ermöglicht den Aufenthalt sowohl bei Trockenheit, starker Sonneneinstrahlung aber auch Niederschlägen. Die Wege und Plätze (z.B. mit Werksteinen oder Holzbelägen) treten in den Dialog mit vegetativen Bereichen. Dabei sind extensive Dachbe-

grünungen einzusetzen. Die besondere Stärke der Dachterrassen liegt in der Kombination von hoher Aufenthaltsqualität und modellhafter Nachhaltigkeit (Regenerative Energien, Regenwassermanagement etc.). Dabei sollen nicht die technischen Anlagen sondern die hochwertige Ausstattung (Beläge, Pflanzen etc.) die Atmosphäre prägen.

## Extensive Dachbegrünung

Mit begrünten Dachlandschaften wird der Aufenthaltswert auf den Flachdächern gesteigert. Außerdem verbessern sie die Wärmedämmung und unterstützen damit bei der Energieeinsparung. Zudem wird durch Dachbegrünungen das Mikroklima verbessert, indem sie Temperaturextreme ausgleichen, die Luftfeuchtigkeit erhöhen sowie als Regenretentionflächen dienen können. Durch begrünte Dächer werden naturnahe Aufenthaltsbereiche inmitten der Stadt und des Campus geschaffen.

Die Flachdächer werden naturnah begrünt, so dass sie sich weitestgehend selbst erhalten und weiterentwickeln, ihre Herstellung und Unterhaltung geringen Aufwand erfordert und eine zusätzliche Bewässerung nicht erforderlich ist. Für eine solche extensive Begrünung kommen Kräuter, Gräser, Moose und Sedumarten in Frage.

+

*links:*

Dachterrasse, EnBW  
Stuttgart (Optigrün international AG)

+

*mitte:*

extensive Dachbegrünung

+

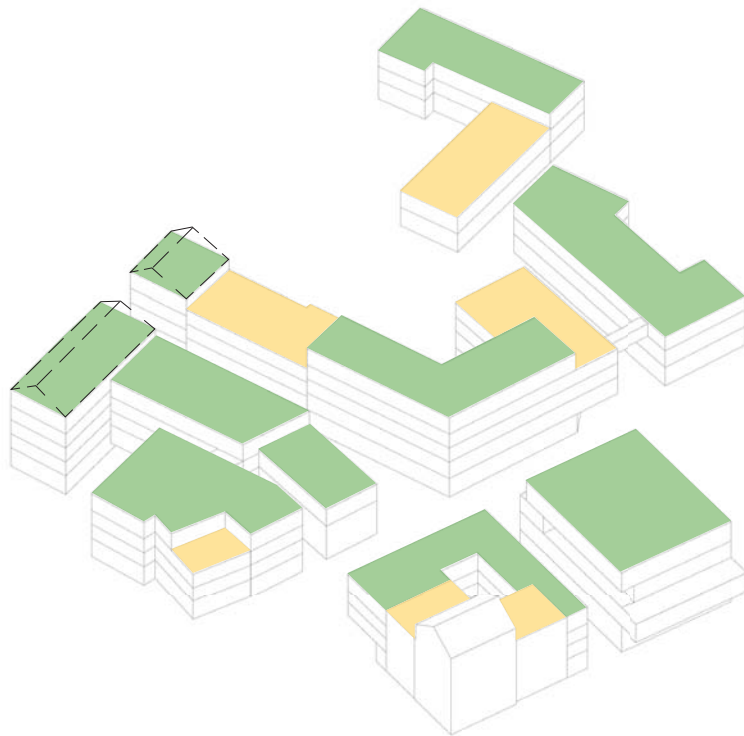
*rechts:*

Dachterrasse, Verwaltungsgebäude Dortmund U  
(Optigrün international AG)

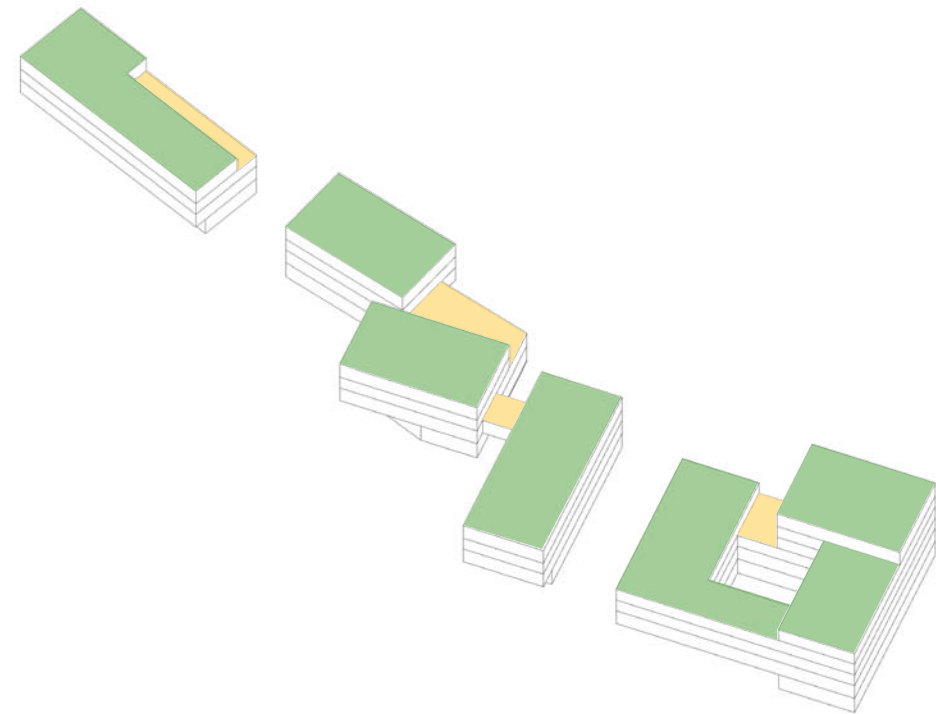






## Campus Nord



## Campus Süd



 Dachbegrünung  
 Dachterrasse



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Dachlandschaft – Dachaufbauten

## Aufbauten

Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass Aufbauten vom Straßenraum aus nicht eingesehen werden können. Dafür gilt es Treppenhauseingänge und Fahrstuhlüberfahrten zu minimieren, zusammenzufassen und nach Möglichkeit in das Gebäudevolumen zu integrieren. Um die Sichtbarkeit vom Straßenniveau zu minimieren, ist auf ein ausreichendes Verhältnis von Höhe der Aufbauten und Abstand zur Attika zu achten (45°).

## Technikaufbauten

Technikaufbauten sollen grundsätzlich nicht von der Straße aus zu sehen sein. Um dies zu verhindern gibt es die Möglichkeit, diese so weit einzurücken, dass sie hinter der Attika verschwinden. Aufgrund der starken Topografie Siegens wird jedoch dringend empfohlen, die Technikaufbauten mit Kulissen einzuhausen, um eine angemessene 5. Fassadenaufsicht zu erreichen.

## Photovoltaikanlagen (PV)

Die Montage der PV-Elemente kann grundsätzlich horizontal oder mit 20% Südneigung erfolgen, die horizontale Aufstellung ist vorteilhaft bei bedecktem Himmel, die geneigte Aufstellung ermöglicht die Kombination mit Bepflanzung. Die Systeme zur Energiegewinnung sollen sinnvoll aber unaufdringlich in die Architektur integriert werden. Wie alle anderen Dachaufbauten auch, sind die PV-Anlagen so zu installieren, dass sie von Quartiersstraßen aus nicht eingesehen werden können. Die erforderliche PV-Flächen sind so anzuordnen, dass die übrigen Dachnutzungen möglichst wenig eingeschränkt werden.

- Dachaufbauten sind so zu minimieren, dass sie von der Straße aus nicht gesehen werden können
- nach Möglichkeit sind Aufbauten in das Gebäudevolumen zu integrieren
- Wege und Aufenthaltsbereiche als wasserdurchlässige Holz- oder Werksteinbeläge auszuführen (Funktionsschichtung)
- sichtbare, gestalterisch nicht integrierte PV-Anlagen sind unzulässig
- PV-Anlagen sind zu unterpflanzen
- die Regelung des Flächenanteils PV erfolgt über die Höhe des Eigenbedarfs



links:

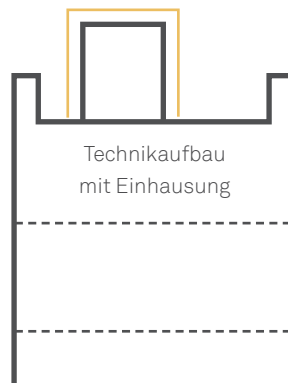
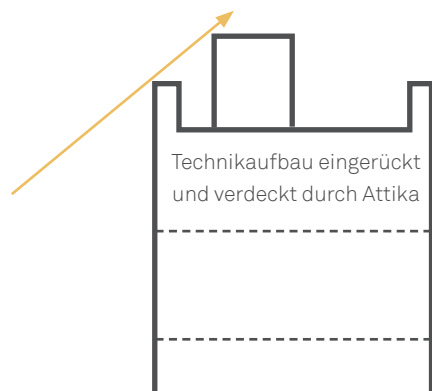
Geneigt installierte PV-Module, unterpflanzt



rechts:

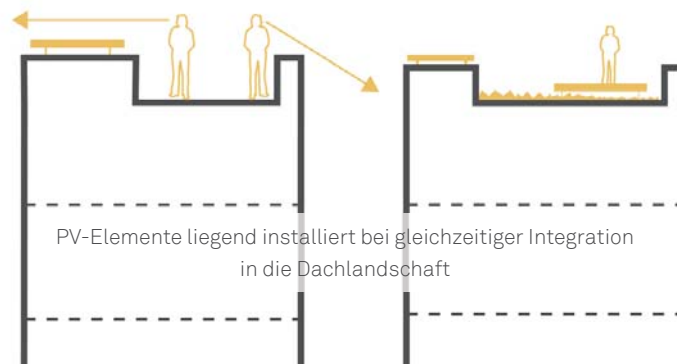
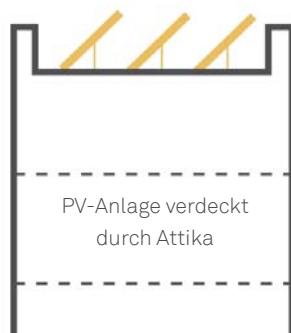
Horizontal installierte PV-Module





### Technikaufbauten

- Zurücktreten der Technikaufbauten
- Einhausung der Technikaufbauten



### Photovoltaikanlagen (PV)

- geneigte PV verdeckt durch Attika
- liegende PV in Dachlandschaft integriert



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# EG-Zone - Eingangssituation

## Erdgeschossniveau

Eine belebte Erdgeschosszone ist für das Campusleben und die Aufenthaltsqualität von entscheidender Bedeutung. Hier befindet sich die aktive Begegnungszone zwischen dem Hochschulbetrieb und dem öffentlichen Straßenraum sowie den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen.

Die Abstimmung der Erdgeschossniveaus der Gebäude ist hinsichtlich der Barrierefreiheit, Zugänglichkeit, Einsehbarkeit und einer differenzierten Gestaltung der angrenzenden Freiräume bedeutend.

## Kommunikation mit dem Außenraum

Die ebenerdige Erschließung soll als Kontaktzone zwischen Universität und öffentlichem Raum fungieren und die Begegnung schwellenfrei fördern. Sockel bzw. angehobene Erdgeschosse zum öffentlichen Raum hin sind weitgehend ausgeschlossen.

Dabei soll die Schnittstelle zwischen Innen und Außen durch großzügige Transparenz aktiviert werden. Großformatige Sichtschutzfolien oder Ähnliches sind zu vermeiden.

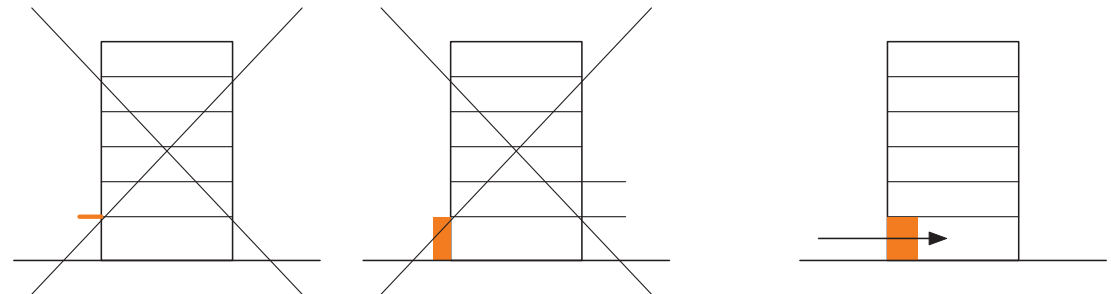
## Geschickte Integration von Nebenanlagen

Abstellanlagen für Abfälle und Wertstoffe sowie größere Abstellflächen für Fahrräder (die den An-

forderungen an die neue Mobilität genügen) sind vorzugsweise im Erdgeschoss zum Hofbereichen orientiert anzuordnen.

Besteht keine Möglichkeit Nebenanlagen in das Gebäude zu integrieren und müssen diese im Außenraum (Hofbereich) angeordnet werden, sind sie zwingend einzuhausen und möglichst zu überdachen. Die Kombination mit anderen Nebenanlagen bietet sich an. Hinsichtlich Materialität und Farbigkeit sollen die Einhausungen mit den Hauptgebäuden und den anderen Nebenanlagen abgestimmt sein.

Briefkästen müssen in Größe, Farbe, Proportion, Gliederung und Plastizität auf die Gestaltung der Fassade abgestimmt sein und sich den Fassadenflächen, auf denen sie befestigt sind, unterordnen. In Abhängigkeit der Ausbildung des Eingangsbereichs sind im Gebäude integrierte Lösungen ebenfalls möglich und werden bevorzugt.



## Campusanger

Im Bereich des Erdgeschosses rund um den Campusanger reißen die massiven Fassaden großflächig auf und öffnen die Gebäude zum öffentlichen Straßenraum, wodurch einladende Kontaktzonen der Universitätsbauten entstehen.

## Betonung durch Subtraktion

Die Eingangssituationen sollen übersichtlich und einladend gestaltet werden. Wichtig ist dabei insbesondere der Sichtbezug von Innen und Außen. Der Hauseingang kann durch Farb- und Materialwahl oder einen Rücksprung in der Fassade („Subtraktion“) hervorgehoben werden.





+ *links oben:*  
Universitätsbibliothek am  
Campus Wersterberg,  
Osnabrück (HerbstKunkler  
Architekten)



+ *links unten:*  
Hochschul- und Landesbi-  
bliothek, Fulda (Atelier 30)



+ *rechts:*  
ETH HIT e-science Lab  
Zürich (Baumschlager  
Eberle Architekten)



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# EG-Zone - Adressbildung

## Prinzip

Gute Orientier- und Auffindbarkeit  
Adressbildung mit einer erkennbaren Identität /  
Universität Synergie zwischen Campus Süd und  
Campus Nord

## Gestaltungsleitbild

Einladende Gestaltung des Eingangs  
Sichtbezug zu den Außenräumen und zum Haupt-  
terschließungskern

An der Straßenmündung des verkehrsberuhigten  
Häutebachwegs zum Lohrtör entsteht auch im  
Süden ein zentraler, offen gestalteter Platz, der  
als neue Adresse und Ankommensort des Cam-  
pus dient.

## Beschriftung (beispielhaft)

- Metallbuchstaben für Natustein-/Klinker-  
fassade (Campus Nord)
- Beschriftung auf Glasflächen (Campus Süd)





+ *links:*  
Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität (Max Dudler)

+ *rechts oben:*  
Walburga-Realschule, Meschede (Hausmann Architekten)

+ *rechts unten:*  
Studentenwohnheim Tietgenkollegiet, Kopenhagen (Lundgaard & Tranberg)





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# EG-Zone - Nutzung & Gestaltung



## *links und Mitte:*

Beispiele für Erdgeschosszonen als belebte öffentliche Räume

Architekturfakultät, Nantes (Lacaton & Vassal)  
Veranstaltungshalle, Lille (Lacaton & Vassal)

## *rechts:*

Lageplan Campus Nord

## Erdgeschossniveau

Eine belebte Erdgeschosszone ist für das urbane Leben und die Aufenthaltsqualität von entscheidender Bedeutung. Hier befindet sich die aktive Begegnungszone zwischen Universität und dem öffentlichen Straßenraum sowie den gemeinschaftlichen Blockinnenbereichen.

Die Abstimmung der Erdgeschossniveaus der Gebäude ist hinsichtlich der Barrierefreiheit, Zugänglichkeit, Einsehbarkeit und einer differenzierten Gestaltung der angrenzenden Freiräume von entscheidender Bedeutung.

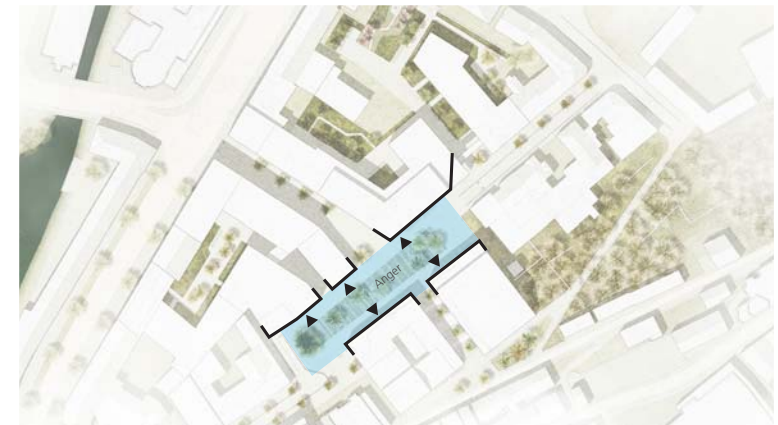
Die ebenerdige Erschließung soll als Kontaktzone fungieren und die Begegnung schwellenfrei fördern. Sockel bzw. angehobene Erdgeschosse zum öffentlichen Raum hin sind weitgehend ausgeschlossen.

## Kommunikation mit dem Außenraum

Die Erdgeschosszonen sind als öffentliche und kommunikative Orte im Sinne eines ‚Marktplatzes‘ auszuführen. Erdgeschosszonen sollen insbesondere an belebten Stadträumen flexibel und nutzungsoffen gestaltet sein. Eine hohe Nutzungsflexibilität wird durch eine großzügige Raumhöhe gewährleistet. Daher bestehen in besonders frequentierten Bereichen Höhenvorgaben innerhalb derer das EG auszuführen ist oder aber Mindestvorgaben, die nicht unterschritten werden dürfen (vgl. Kapitel Höhen).

Dabei soll die Schnittstelle zwischen Innen und Außen durch großzügige Transparenz aktiviert werden. Großformatige Sichtschutzfolien oder Ähnliches sind ausgeschlossen.

Campus Nord und Campus Süd entwickeln sich jeweils um identitätsstiftende öffentliche Räume unterschiedlicher Prägung. Im Bereich des Erdgeschosses rund um den Campusanger im Campus Nord reißen die massiven Fassaden großflächig auf und öffnen die Gebäude zum öffentlichen Straßenraum, wodurch einladende Kontaktzonen der Universitätsbauten entstehen. Im Campus Süd sind derlei öffentliche Bereiche in allen Erdgeschossen vorzusehen.





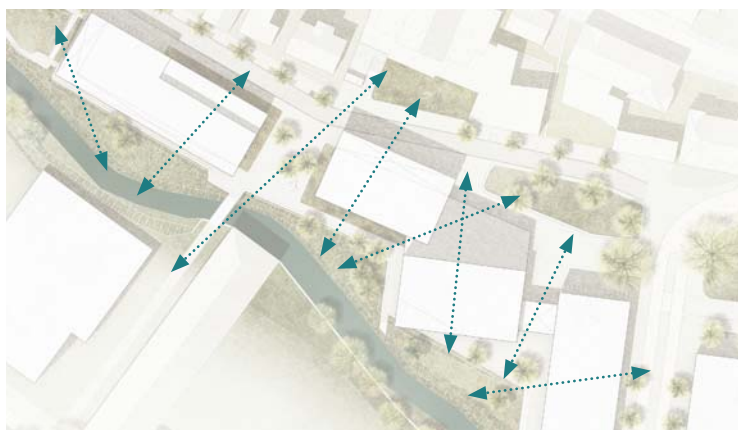
## Schaufenster

Außerdem sind hier öffentliche Durchwegungen vorzusehen, die einen Zugang zur Promenade entlang der Weiß sicherstellen. Als ‚permeable Membran‘ haben die Erdgeschosszonen innerhalb des Campus Süd die Aufgabe, den städtischen Raum mit dem Grünraum am Fluss zu verbinden.

Schaufenster sind einladend aber gestalterisch zurückhaltend auszuführen. Der Glasanteil kann im Gegensatz zur Fassade im OG deutlich größer gewählt werden. Raumhohe sowie bodenaufstehende Verglasungen tragen gleichwohl zur Belichtung des Innenraumes bei. Fenster- und Schaufensterbeklebung mit einem Beklebunganteil von mehr als 50% der Fensterfläche sind nicht zulässig.

+ *links:*  
Lageplan Campus Süd

+ *rechts:*  
Beispiele für Erdgeschosszonen als ‚permeable Membran‘





Allgemeine gestalterische Vorgaben

# EG-Zone - Gestaltung

## Integration von Tiefgaragen

Bei straßenbegleitenden Gebäuden sind die Tiefgaragenzufahrten in das Gebäude zu integrieren und deren Gestaltung auf die Fassade abzustimmen. Eine integrierte Gestaltung minimiert Beeinträchtigungen.

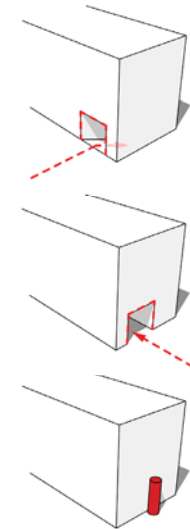
Ein- und Ausfahrt sind in der Breite zu minimieren, d.h. soweit zulässig und verkehrstechnisch leistungsfähig einspurig zu kombinieren und ggf. über eine Lichtsignalanlage (LSA) zu regeln. Tiefgaragen sollten attraktive Zusatzangebote schaffen, z.B.: Ladestationen, etc.

- Minimierung von Beeinträchtigungen durch integrierte Gestaltung

- Straßenbegleitende Gebäude, integrierte Tiefgaragenzufahrt entweder an der Längs- oder Querseite des Gebäudes

- Ein- und Ausfahrt innerhalb des Gebäudes, Rampe wenn möglich erst innerhalb des Gebäudes

- Belüftung der Tiefgarage im Gebäude integriert bzw. stirnseitig, am Gebäude orientiert



+ In die Gebäudekubatur und die Gestaltung integrierte Tiefgarageneinfahrten, Beispiele





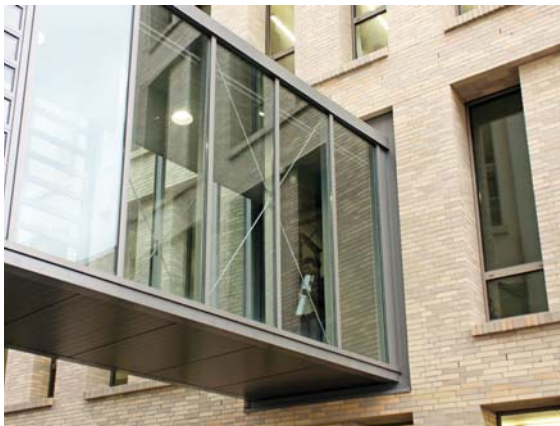
Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Verbindungsbrücken

## Verbindungsbrücken

Eine horizontale Verbindung der einzelnen Gebäude und Institute kann zusätzlich über Verbindungsbrücken in den Obergeschossen hergestellt werden. Dies ermöglicht eine universitätsinterne Erschließung, die unabhängig funktioniert von den Erdgeschosszonen, die als öffentliche Räume konzipiert sind.

- Verbindung innerhalb eines Instituts / zwischen Instituten / zwischen Instituten und Zentraler Lehre
- Verglasung
- 1 - 2 Geschosse



+ *oben links:*  
Universitätsbibliothek  
Darmstadt (Stahlbau  
Lamparter)

+ *oben rechts:*  
TU Dresden (Stahlbau  
Lamparter)

+ *unten:*  
Campus Charité Mitte,  
Berlin (Stahl- und  
Metallbau Lauterbach)



Allgemeine gestalterische Vorgaben

# Werbeanlagen

Für die Gestaltung von Werbeanlagen ist die Gestaltungssatzung der Stadt Siegen in ihrer aktuellsten Fassung zu berücksichtigen.









## Kapitel B.2

# Freiraumbezogene Vorgaben

**Struktur und Identitäten**

**Programm**

**Oberflächengestaltung**

**Bepflanzung**

*Gehölze*

*Pflanzflächen*

**Ausstattung**

*Sitzbank*

*Leuchte*

**Barrierefreiheit**

**Klimaresilienz**





Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Struktur & Identitäten

## Identitäten des Freiraums

Mitten in der Stadt entsteht ein neuer Campus mit nachhaltigen, zukunftsfähigen und vielseitig nutzbaren Freiräumen. Dabei entwickeln Campus Nord und Campus Süd eigenständige freiräumliche Identitäten: Im Campus Nord steht einem klaren Gerüst urbaner öffentlicher Räume das Motiv der Campus Gärten mit einer gebäudebezogenen Kleinteiligkeit und einem hohen vegetativen Anteil gegenüber. Der Campus im Süden hingegen, entwickelt sich durch seine Lage an der Weiß eher zu einem naturnahen Raum der insbesondere ökologische Funktionen erfüllt.

Es bilden sich Räume unterschiedlicher Intimitäten heraus, die eine soziale Zonierung durch die Verwendung unterschiedlicher Oberflächen und Pflanzungen ablesbar machen. Den ‚solid ground‘ bilden bekannte traditionelle Materialien, die bereits jetzt das Siegener Stadtbild prägen. Den Gegensatz dazu stellen moderne und farbenfrohe Ausstattungselemente dar, die für die zukunftsorientierte Universität mit Lehre und Forschung stehen. Durch dieses Zusammenspiel aus klassischen und zeitgemäßen Elementen wird ein identitätsstiftendes Bild für den neuen Campus in Siegen generiert.



rechts:

Masterplan STEP 2





Entwicklungsoption -  
nördlicher Häutebachweg

+ links:  
Masterplan STEP 2.2



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Struktur & Identitäten

## Campus Nord

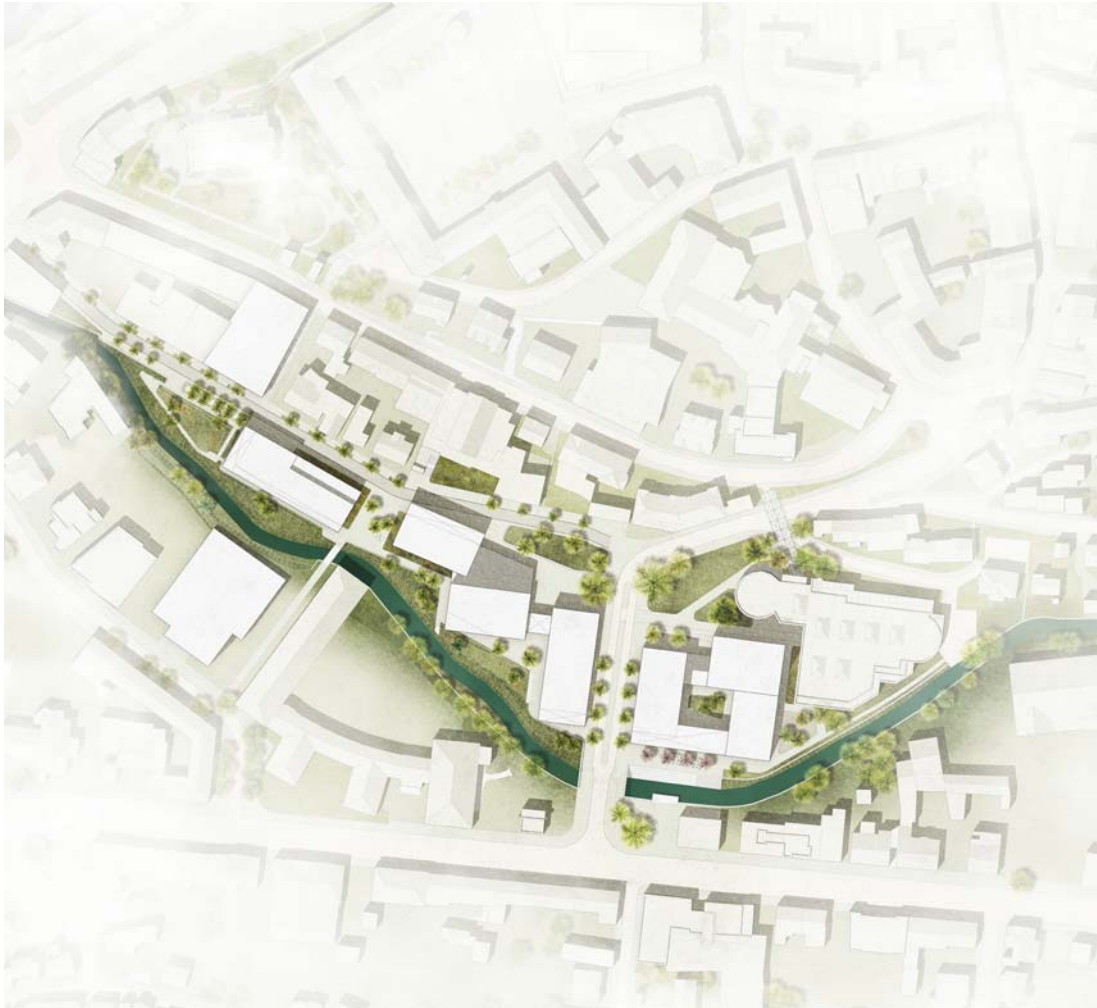
Auf dem Campus Nord formiert sich durch den Umbau der Friedrichstraße und der damit einhergehenden Bildung eines Angers das neue urbane Campuserz. Es entsteht ein einladend gestalteter Platz für die gesamte Bevölkerung mit locker gestellten Baumgruppen als Schattenspenden. Am neuen Hörsaal- und Seminarzentrum wird die entstandene Campusmitte durch eine großzügige von Blütenbäumen gesäumte Freitreppe mit Sitzgelegenheiten betont. Die spektakuläre Treppe vermittelt einerseits den Höhengsprung zwischen Friedrichstraße und Siebergstraße, andererseits bildet sie die neue zentrale Verbindung vom Siegufer zum Campus im Süden. Während die Eingangsbereiche der Hochschulgebäude extrovertiert und städtisch gestaltet sind, dienen die Campusgärten in den Höfen als Rückzugsräume vornehmlich der Erholung und Entspannung.



rechts:

Masterplan STEP 1-  
Campus Nord





### Campus Süd

Der südliche Teil des Campus stellt sich als neue „Grüne Lunge“ des universitären Lebens dar. Die bisher teilweise verrohrte Weiß wird geöffnet, ökologisch verbessert und in der Verbindung mit dem Weißflickschen Grundstück zu einem neuen Grünzug umgestaltet. Dabei wird die Weiß als landschaftliches Highlight mitten in der Stadt inszeniert. Es entsteht ein starker Kontrast zwischen der hochwassersicheren Stadtebene, die sich als Hochpromenade mit Sitzmauer in Richtung Weiß ausbildet und dem naturnah gestalteten Auenraum, der vor allem der ökologischen Aufwertung dient. Am Neubau des Hauses für Kunst & Architektur entsteht mit der Öffnung der Weiß und der Integration einer Sitzstufenanlage ein neuer Ort mit besonderer Anziehungskraft.

+ *links:*  
Masterplan STEP 1-  
Campus Süd



Freiraumbezogene Vorgaben




# Freianlagen – Struktur & Identitäten

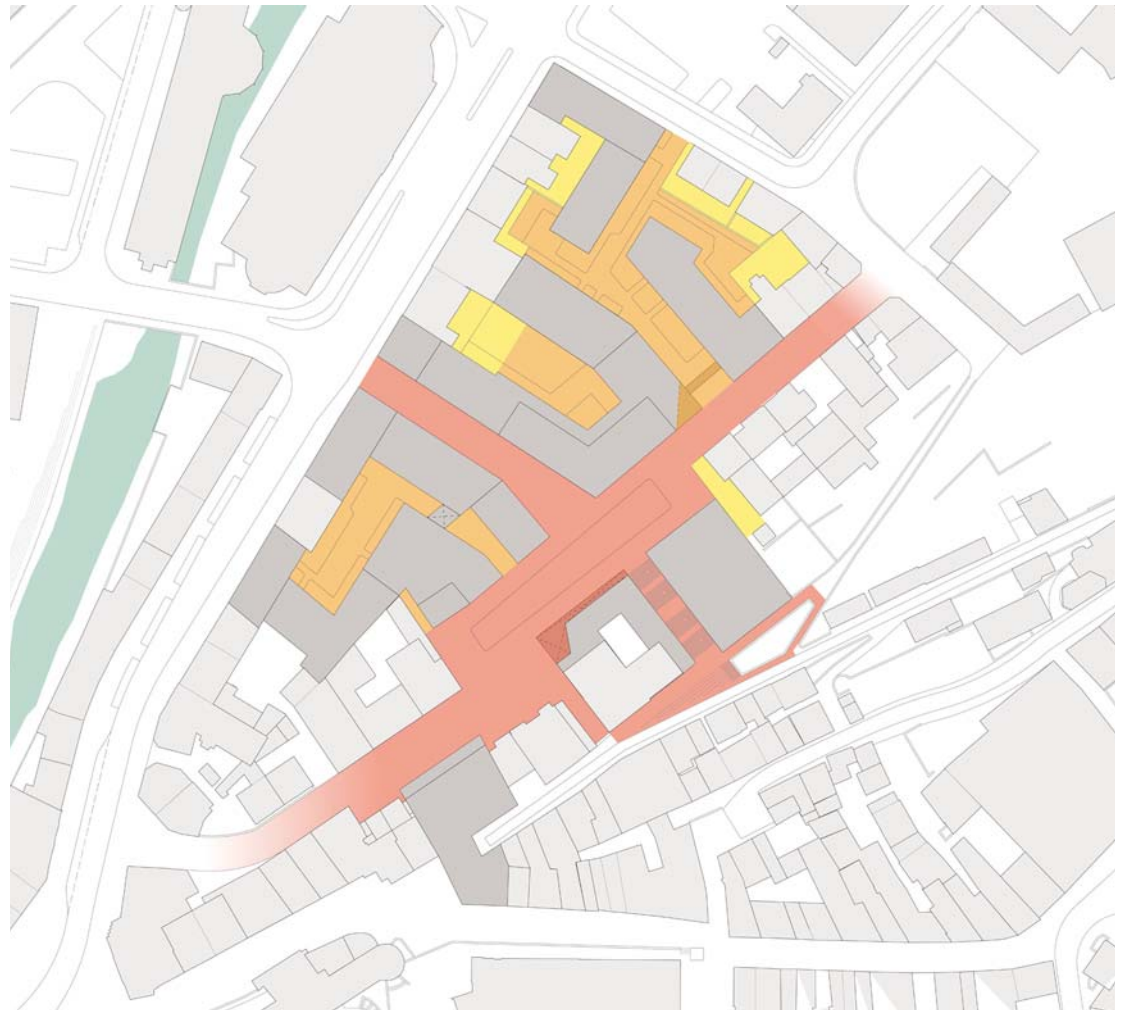
## Freiraumzonierung –

### Campus Nord

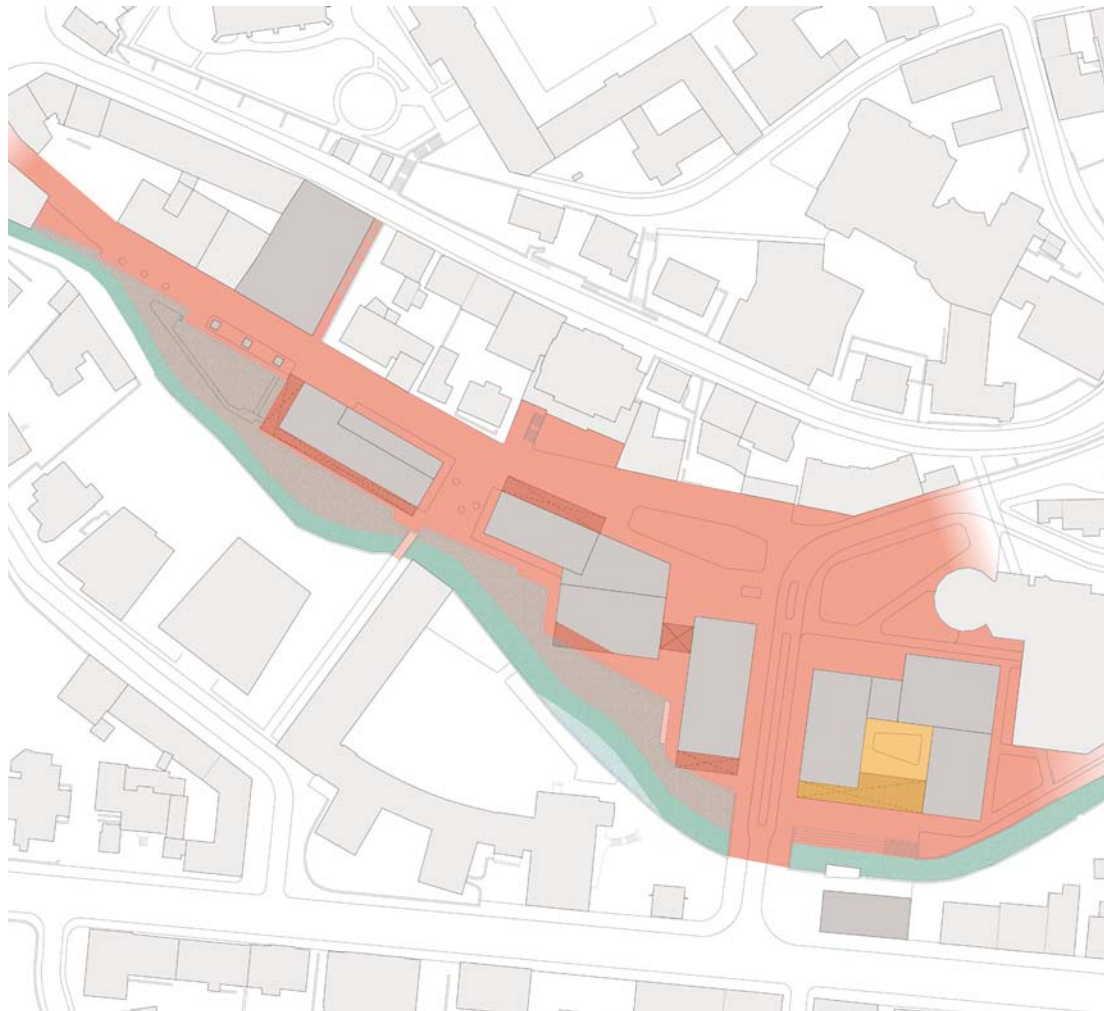
Dem öffentlichen Stadtraum des neuen Campus Nord kommt eine besondere Bedeutung zu. Dieser ist einer der wichtigsten Begegnungsorte zwischen Stadtbevölkerung, Student\*innen sowie Mitarbeiter\*innen der Universität. Er ist aber auch Ort der Entspannung, der Orientierung und besitzt eine zentrale Erschließungsfunktion, insbesondere durch die neue Treppenanbindung an den Siegberghang.

Die Höfe der neuen Campusgebäude werden als grüne öffentliche Campusräume ausgebildet und dienen beispielsweise als Lesegärten sowie als Café- und Pausenbereiche der Kontemplation. Durch ihre offene, wenig versiegelte Gestaltung stellen sie außerdem einen wichtigen Beitrag zur Regenwasserversickerung dar. Die angrenzenden privaten Grundstücke werden durch Hecken oder Mauern abgeschirmt und intensiv genutzte Universitätsbereiche verlagert.

-  Öffentlich zugänglicher Stadtraum
-  Öffentlicher Campusraum
-  Privater Raum







### Freiraumzonierung-

#### Campus Süd

Im südlichen Campus umspielt der öffentliche Stadtraum die neuen Campusgebäude ohne strikte Trennung der universitären und städtischen Bereiche. Einzig der Innenhof des Hauses für Kunst & Architektur stellt sich als eher introvertierter, universitär genutzter Freiraum dar. Charakteristisch für den südlichen Campus ist die Bedeutung des Auenraums der Weiß. Er dient vor allem ökologischen Belangen und bietet dem Fluss Raum zur Aneignung. Neben der Funktion als Versuchsraum des Gewässers, birgt er außerdem großes Potential als Erholungs- und Naturentdeckungsraum inmitten der Stadt.

Öffentlich zugänglicher Stadtraum

Vorzugsraum Gewässer

Öffentlicher Campusraum



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Struktur & Identitäten

## Campus Unteres Schloss Nord

### Campus-Anger

Der Campusanger ist der neue Dreh- und Angelpunkt des Unicampus im Norden und bildet das urbane Zentrum. Hier kann man sich im lichten Schatten der lockeren Baumgruppen auf zahlreichen Sitzmöglichkeiten entspannen. Die von Rasenfugen durchbrochene Platzintarsie (alternativ begrünte Baumscheiben) sorgt für eine klimatische Verbesserung im sonst eher steinernen Umfeld des Angers. Eine Besonderheit stellt die große Freitreppe entlang des neuen Hörsaalgebäudes dar, welche außer dem praktischen Shortcut zum Sieberghang weitere Möglichkeiten zum Verweilen bietet.



- + oben:  
Visualisierung Campus Nord, Stand: Wettbewerb 2020
- + unten links:  
Natursteinplattenbelag mit Rasenfugen
- + unten rechts:  
großzügige bepflanzte Baumscheiben als Alternative zu Rasenfugen







## Gartenhöfe

Die Höfe der neuen Campus-Bauten präsentieren sich als kleine grüne Oasen des Campus Nord. Die Erdgeschosszonen werden durch grüne Säume, die aus einer Mischung von Stauden- und Strauchpflanzungen bestehen, geschützt und abgeschirmt. In den Hofzentren gibt es dagegen Raum zur Erholung und zum Austausch. So laden baumbestandene, möblierte kleine Plätze und Wiesenbereiche zum Entspannen ein.



- + *oben links:*  
Sitz- und Lernbereiche in den Gartenhöfen
- + *oben rechts + unten links:*  
Grüne Gartensäume vor den Erdgeschosszonen
- + *unten rechts:*  
Wiese als Pausenbereich





Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Struktur & Identitäten

## Campus Unteres Schloss Süd

### Grünzug an der Weiß

Inmitten der Stadt entsteht ein neues landschaftliches Highlight, das die Weiß ganz bewusst in Szene setzt. Die hochwassersichere Stadtebene mit den Universitätsneubauten bildet mit ihren Plätzen vielfältige Aufenthaltsmöglichkeiten und wird durch eine Hochpromenade mit einer Sitzmauer zum Auenbereich der Weiß hin abgeschlossen. Ganz im Gegensatz zur urbanen Kante entwickelt sich ein naturnah gestalteter Auenraum, der vor allem der ökologischen Verbesserung der Weiß dient. Hier können artenreiche Habitate für Flora & Fauna entstehen.



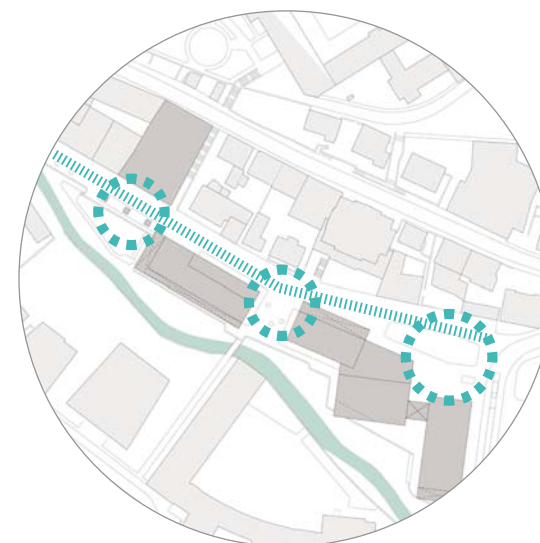
- + oben:  
Visualisierung Campus Süd,  
Stand: Wettbewerb 2020
- + unten links:  
Beispiel Promenade mit an-  
grenzender Feuchtwiese
- + unten rechts:  
naturnahe  
Gewässergestaltung





### Häutebachweg als Fahrradstraße

Der Häutebachweg wird für den motorisierten Individualverkehr gesperrt, zur Fahrradstraße umgewandelt und ist so nur noch für Anwohner bzw. Anlieferung befahrbar. Durch zahlreiche Gehölzneupflanzungen und großzügige Baumscheiben wird er zu einem neuen grünen Straßenraum umgestaltet. Entlang des Häutebachwegs entfaltet sich eine Platzfolge, bestehend aus dem Eingangsplatz am Löhrtor, dem Brückenschlag an der Villa Sauer und dem Forscherfeld nordwestlich der Flutwiese.



- + *oben:*  
Beispiel Zonierung  
Fahrradstraße
- + *unten links:*  
Beispiel temporärer Pavillon
- + *unten rechts:*  
einladende Platzsituation  
mit Integration des  
Gehölzbestands



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Programm

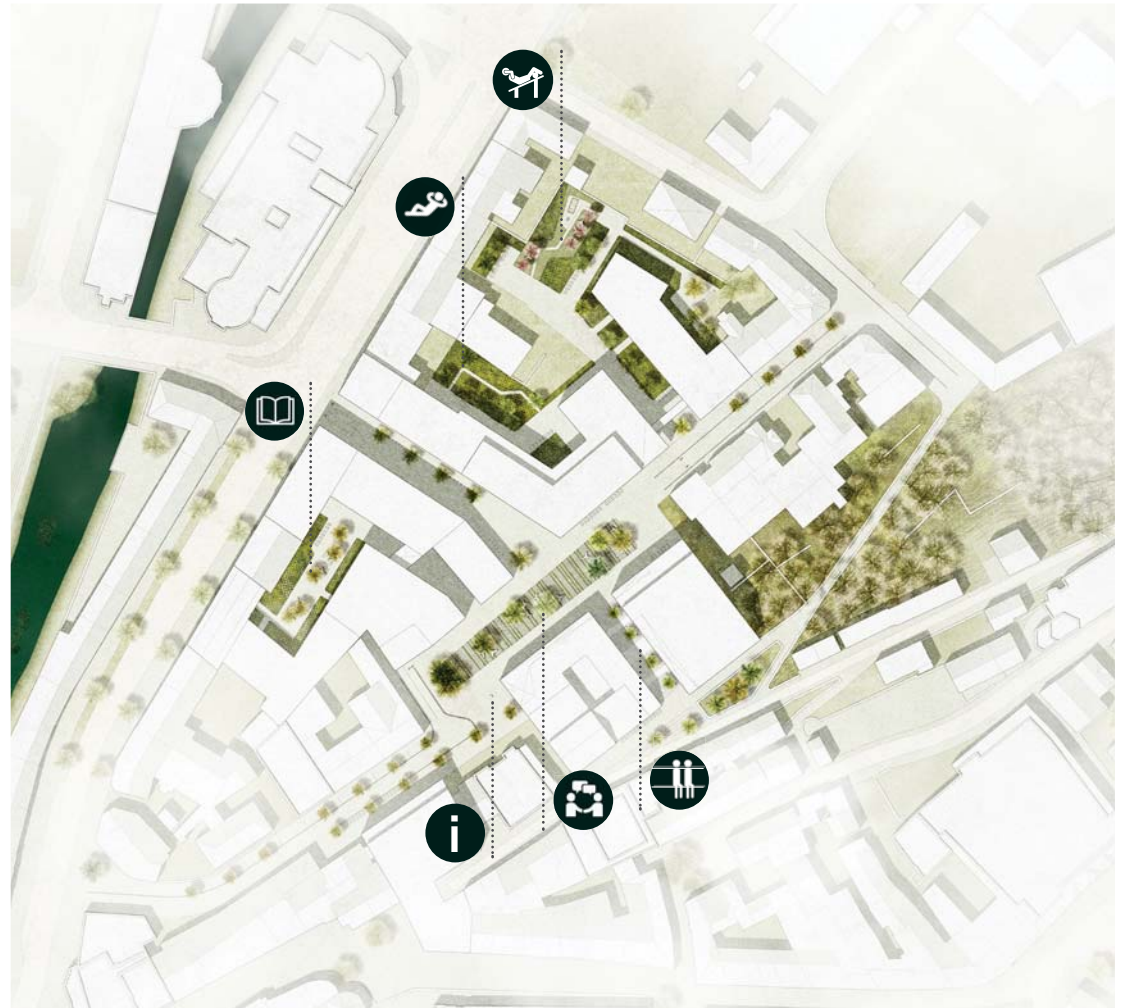
## Campus Unteres Schloss

### Campus Nord

Der Anger und die Freitreppe bilden wichtige öffentliche Stadträume, die vor allem der Begegnung, des Aufenthalts aber auch der Orientierung dienen. So gibt es beispielsweise am neuen Infopoint die Möglichkeit sich einen Überblick über das gesamte Areal zu schaffen.

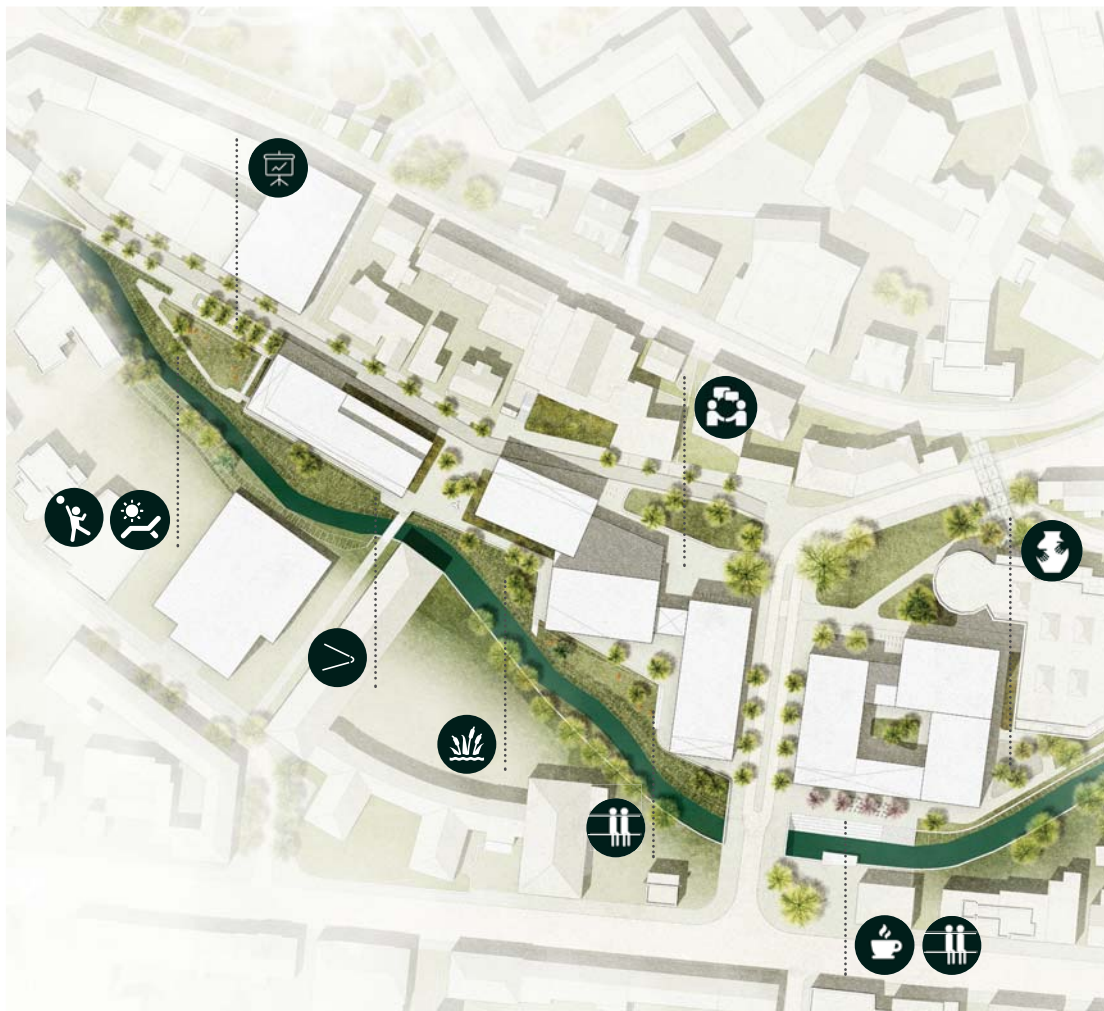
Die Höfe sind Orte der Ruhe und Entspannung. Hier wird ein Lesegarten sowie eine kleine Liegewiese vorgeschlagen, auf der man sich im Schatten der Blühgehölze ausruhen und erholen kann.

In Step 1 des Masterplans sind die nördlichen Flurstücke entlang der Juliusstraße noch nicht bebaut. Eine temporäre Sportfläche mit Fitnessgeräten bietet dort Platz und sorgt in der Übergangszeit für die nötige Abwechslung im Arbeitsalltag.



rechts:  
Nutzungsmöglichkeiten  
des Campus Nord





## Campus Süd

Der neu entstandene Auenbereich ist durch vereinzelte Treppenzugänge begehbar, während einladende Sitzstufenanlagen zum Verweilen sowie Natur entdecken anregen. Insbesondere im Süden des neuen Haus der Architektur entsteht ein Erholungsort direkt an der nun offengelegten und renaturierten Weiß.

Der Kreuzungsbereich von Löhrtor und Häutebachweg wird von einem großzügigen Antrittsplatz besetzt, der vor allem durch seine Bestandsgehölze geprägt wird.

Im Nordwesten spannt sich eine kleine Flutwiese auf, die temporär auch als Liegewiese, Sport- sowie Veranstaltungsfläche von Seiten der Universität genutzt werden kann. Nördlich davon entsteht ein kleiner hainartiger Platz, welcher der Universität als Versuchs- und Ausstellungsfläche mit temporären Architekturen dienen kann.

+ *links:*  
Nutzungsmöglichkeiten des  
Campus Süd



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Oberflächengestaltung

## Campus Unteres Schloss

### Kanon der Materialitäten – Der Campus als Teil der Stadt

Die Oberflächenbeläge werden aus den bereits in Siegen vorkommenden ortstypischen Materialien entwickelt und orientieren sich am Materialkonzept von „Siegen - zu neuen Ufern“. Der Stadtboden soll als monochromer Teppich aus regionalem Naturstein ausgebildet werden, wobei die unterschiedlichen Funktionsbereiche durch differenzierte Formatigkeiten und Materialkörnungen des Natursteins sichtbar werden. Einzig die Gehbahnen sollen nach Vorgabe der Stadt Siegen als kontrastierendes Element in Betonplatten gestaltet werden. So wird der Benutzer geleitet und Gehwege, Sitz- und Aufenthaltsbereiche sowie Fahrbahnen etc. lassen sich intuitiv unterscheiden. Verschiedenformatige Betonplatten (in Bahnen verlegt) bestimmen das Erscheinungsbild der halböffentlichen Freiräume der Universität. Hier kann jedoch auch auf wertige Natursteinplatten zurückgegriffen werden.

Um ein einheitliches Stadtbild zu erzeugen, soll insbesondere in den öffentlich zugänglich städtischen Räumen, das bereits im Konzept „Siegen- zu neuen Ufern“ festgelegte Mobiliar Verwendung finden. An ausgewählten Schnittstellen zwischen städtischen und universitären Bereichen sind farbenfrohe Highlights im Mobiliar zur Identitätsbildung des neuen Campus denkbar.



rechts:

Collage zum Kanon der  
Materialitäten



## Oberflächen - Materialkanon



### Bodenbelag - Großsteinpflaster aus regionalem Naturstein (Granit)

- Verwendung: Mischverkehrsflächen
- geschnitten, mit nachgearbeiteten Köpfen
- Diagonalverband - gebundene Bauweise in befahrbaren Bereichen
- Farbspektrum



- Eigenschaften:
  - > befahrbar (für MIV + Lieferverkehr)
  - > gut berollbar + Barrierefrei



### Bodenbelag - Natursteinplatten aus regionalem Naturstein (Granit, ggf. Grauwacke möglich)

- Verwendung:
  - > Anger : mit Rasen - oder Sickerfugen
  - > ggf. universitärer Freiraum
- in Bahnen, Breite mind. 30 cm
- Farbspektrum



- Eigenschaften:
  - > gut berollbar + Barrierefrei
  - > Leitfunktion in Differenz zum Kleinsteinpflaster



### Bodenbelag - Kleinsteinpflaster aus regionalem Naturstein (Granit)

- Verwendung: Gebäudesäume, begehbare Plätze
- geschnitten, mit nachgearbeiteten Köpfen
- Passe
- Farbspektrum



- Eigenschaften:
  - > gelegentlich befahrbar
  - > flexibel einbaubar auch in Zwickelbereichen



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Oberflächengestaltung

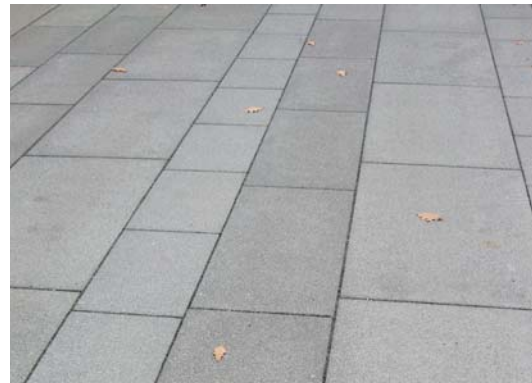
## Campus Unteres Schloss

### Oberflächen – Materialkanon



**Bodenbelag – Betonplatten**  
Betonwerkstein

- Verwendung:
  - > Gehbahnen (mind. 120 cm breit)
- in Bahnen verlegt
- Farbspektrum
  -
- Eigenschaften:
  - > gut berollbar + Barrierefrei
  - > Zeigerbelag für Gehwege



**Bodenbelag – längliche Betonplatten**  
Betonwerkstein

- Verwendung:
  - > Freiräume Universität
- in Bahnen verlegt, Breite mind. 30 cm
- Farbspektrum
  -
- Eigenschaften:
  - > gut berollbar + Barrierefrei
  - > Zeigerbelag für universitären Freiraum



**Bodenbelag – Possehlbelag**  
(ggf. Asphalt mögl.)


- Verwendung: Fahrradstraßen
- Farbspektrum
  -
- Eigenschaften:
  - > befahrbar
  - > gut berollbar + Barrierefrei
  - > Zeigerbelag für Fahrradstraßen




## Oberflächen - Materialkanon



### Bodenbelag - Wegedecke

- Verwendung: kleine Gartenwege, Atelierplatz
- Farbspektrum
 
- Eigenschaften:
  - > gut begeh- und berollbar
  - > wasserdurchlässig

### Bodenbelag - Ortbeton Recycling-Beton

- Verwendung: Wege im Auenbereich
- Farbspektrum
 
- Eigenschaften:
  - > überflutungssicher

### Sitztreppen & - mauern Betonfertigteile (Recycling-Beton)

- Verwendung: Mauern, Treppen und Sitzstufen
- Farbspektrum
 
- Eigenschaften:
  - > leicht einbaubar



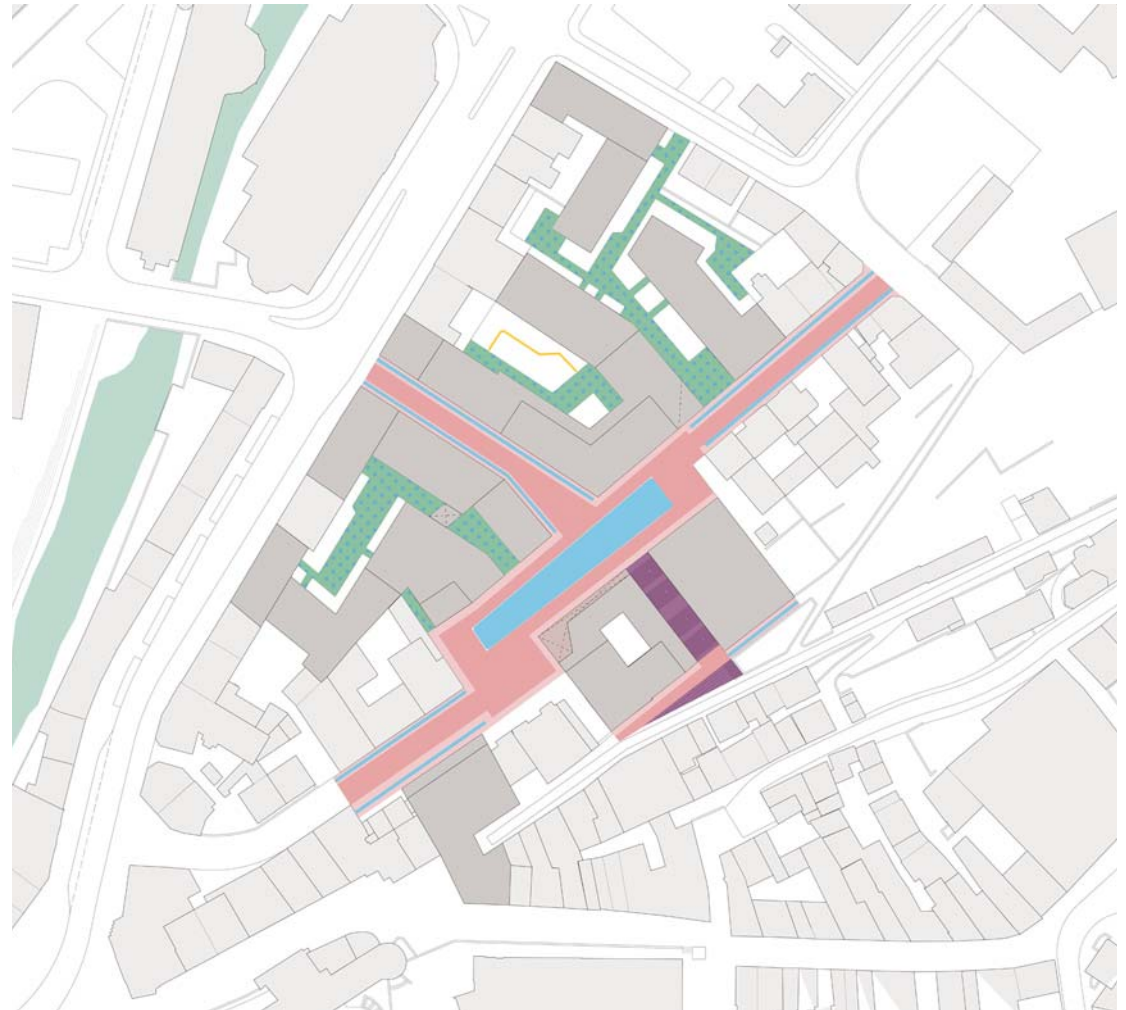
Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Oberflächengestaltung

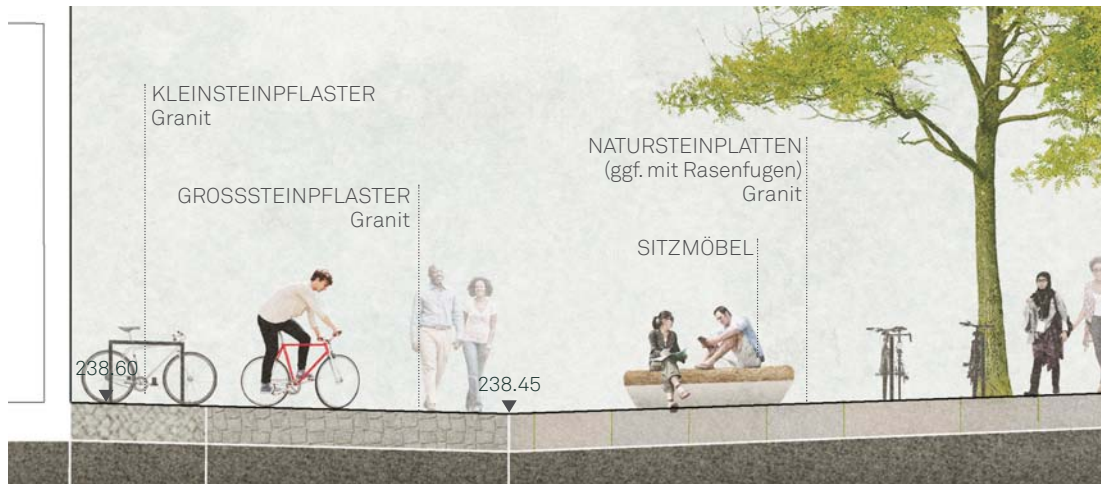
## Campus Unteres Schloss Nord

### Materialität der Oberflächen

- Öffentlich zugänglicher Stadtraum  
*Großsteinpflaster (Granit, ggf. Grauwacke)*
- Gebäudesäume  
*Kleinsteinpflaster (Granit, ggf. Grauwacke)*
- Campusanger & Gehbahnen  
*Natursteinplatten (Granit, ggf. Grauwacke) -  
im Angerbereich mit Rasenfugen*
- Öffentlicher Campusraum  
*Betonwerkstein (ggf. Naturstein)*
- Freitreppe  
*Beton*
- Gartenweg  
*Wassergebundene Wegedecke*







### Detail Oberflächenbeläge

Der Hauptanteil der Flächen des urbanen Campus Nord soll durch einen, in Teilen befahrbaren Belag, aus gebundenem Großsteinpflaster gestaltet werden. Großformatige Natursteinplatten bilden dabei als Äquivalent die Bereiche der Gehwege und des Aufenthalts aus. Insbesondere der Angerbereich soll dabei durch grüne Akzente, wie Rasenfugen (Sickerfugen) oder begrünte Baumscheiben als Verweilort markiert werden.

Kleinsteinpflaster bildet jeweils den Abschluss an den Gebäudesäumen, da sich hier Einbauten wie Fahrradständer oder Leuchten einfach in den Belag integrieren lassen.

In den innenliegenden Campusbereichen sollen Betonplatten in Bahnen zum Einsatz kommen. Hier können alternativ auch Natursteinplatten verwendet werden.

+ oben:  
Detailschnitt Campus Nord  
- Anger

+ unten:  
Detailansicht Campus  
Nord - Anger



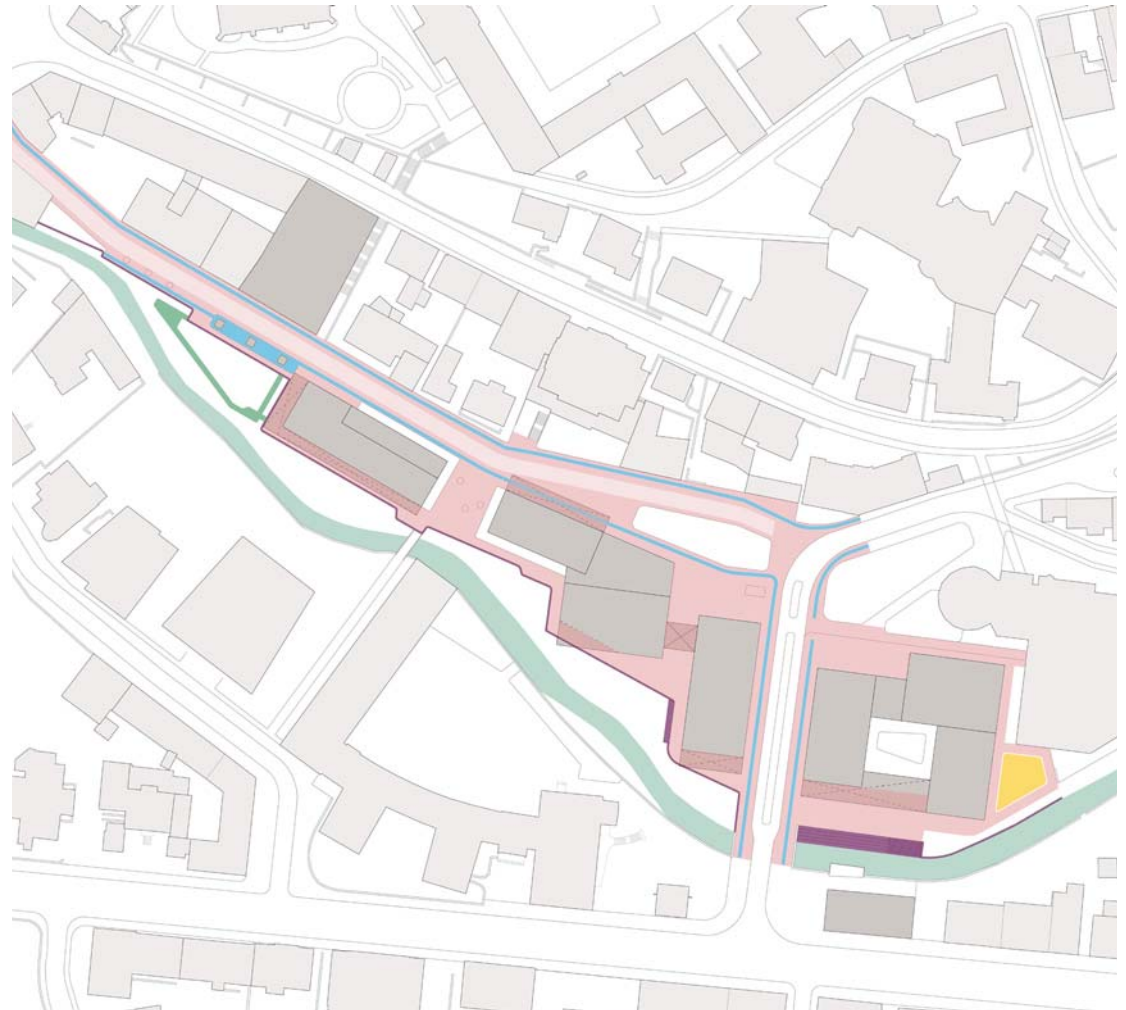
Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Oberflächengestaltung

## Campus Unteres Schloss Süd

### Materialität der Oberflächen

-  Promenadenmauer als Stadtmobiliar  
*Betonfertigteilelemente*
-  Öffentlich zugänglicher Stadtraum  
*Kleinsteinpflaster (Granit, ggf. Grauwacke)*
-  Fahrradstraße Häutebachweg  
*Possehlbelag (ggf. Asphalt)*
-  Gehbahnen  
*Natursteinplatten (Granit, ggf. Grauwacke)*
-  Auenweg  
*Ortbeton*
-  Werkhof  
*Wassergebundene Wegedecke*







### Detail Oberflächenbeläge

Im südlichen Campusbereich an der Weiß finden vor allem kleinformigere Beläge Verwendung. Die hochwassersichere Stadtebene soll einheitlich aus regionalem Kleinsteinpflaster ausgebildet werden. So wird die städtebauliche Idee der Gebäude als Juwelen auf einem festen Stadtteppich auch in der Materialität ablesbar.

Die Stadtebene wird durch eine durchgängige Promenadenmauer aus Betonfertigteilen begrenzt, welche sich an ausgewählten Orten zu Sitzstufen und Treppenanlagen erweitert.

Die neu entstandene Fahrradstraße soll durch einen Possehlbelag im Straßenbild sichtbar gemacht werden. Dieser ist besonders gut berollbar und zeigt dem Betrachter sowohl durch die Beschaffenheit als auch den Farbkontrast die neue Funktion des Häutebachwegs auf.



+ oben:  
Detailschnitt Campus Süd -  
Hochpromenade mit  
Promenadenmauer

+ unten:  
Detailansicht Süd -  
Hochpromenade mit  
Promenadenmauer



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Bepflanzung

## Campus Unteres Schloss Nord

### Gehölzpflanzung

Das gärtnerische Motiv ist für die Pflanzenverwendung des Campus Nord in seinen Gartenhöfen prägend. Insbesondere Gehölze mit eindrücklichen Blühaspekten sollen hier den Charakter des Ortes bilden. Gleichzeitig gilt es zukunftsorientierte Gehölze einzusetzen, die in ihrem Wuchs passend für die jeweiligen Standorte sind und als besonders stadtklima-resistent gelten.

-  Platz-Gehölze  
*mit lockerer Krone*
-  Gehölze in den Gartenhöfen  
*mit starken Blühaspekten*
-  Gehölze auf der Freitreppe  
*schirmartiger Wuchs*
-  Straßengehölze (Gassengehölze)  
*aufrechter Wuchs*





### Platz-Gehölze

- Standort: sonnig bis halbschattig
- gestalterische Absicht: lichte Schattenbildung
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 1.bis 2. Ordnung
  - > ausladender Wuchs
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Sophora japonica* ‚Regent‘ | Japanischer Schnurbaum ‚Regent‘
  - > *Gleditsia triacanthos* ‚Sunburst‘ | Gold-Gleditschie ‚Sunburst‘
  - > *Koelreuteria paniculata* | Blasenescche
  - > *Ulmus* ‚fiorente‘ | Florentiner Ulme

### Gehölze in den Gartenhöfen

- Standort: parkartig, halbschattig
- gestalterische Absicht: starke Blüh- aspekte, Bienenweide
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 3. Ordnung
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Malus-Hybriden* | Zierapfel
  - > *Prunus spec.* | Zierkirsche
  - > *Crataegus laevigata* ‚Pauls Scarlet‘ | Echter Rotdorn ‚Pauls Scarlet‘

### Gehölze auf der Freitreppe

- Standort: eng, schattig
- gestalterische Absicht: Grün- und Blühaspekte
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 3. Ordnung
  - > mehrstämmig
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Amelanchier lamarckii* | Kupfer-Felsenbirne
  - > *Cornus mas* | Kornelkirsche
  - > *Fraxinus ornus* ‚Louisa Lady‘ | Blumenesche ‚Louisa Lady‘

### Gehölze in den Straßen/Gassen

- Standort: eng, halbschattig - schattig
- gestalterische Absicht: Grün- und Blühaspekte
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 2. Ordnung
  - > schmaler Wuchs
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Magnolia kobus* | Kobushi-Magnolie
  - > *Malus tschonoskii* | Scharlach-Apfel
  - > *Liriodendron tulipifera* ‚Fastigiata‘ | Säulen-Tulpenbaum
  - > *Acer campestre* ‚Queen Elisabeth‘ | Feldahorn ‚Queen Elisabeth‘

### Gehölzpflanzung



Freiraumbezogene Vorgaben


# Freianlagen – Bepflanzung

## Campus Unteres Schloss Süd

### Gehölzpflanzung

Das Leitbild für die Pflanzenverwendung im südlichen Campusbereich liefert die Weiß in ihrem Auenbereich. So sollen in den gewässernahen Bereichen in Abstimmung mit der Gewässerplanung typisch heimische Gehölze der Auenbereiche Verwendung finden.

Ein charakteristisches pflanzliches Highlight soll entlang des Löhrtors geschaffen werden. Hier sollen vor allem Gehölze mit einer besonderen Herbstfärbung und einem aufrechten Wuchs eine grüne Reminiszenz zum ehemalige Stadttor bilden.

-  Platz-Gehölze  
*mit lockerer Krone*
-  Gehölze als Freiraum-Tor  
*mit aufrechtem Wuchs*
-  Gehölze an den Sitzstufen  
*mit Blühaspekten*
-  Straßengehölze (Gassengehölze)  
*stadtklimatolerant*
-  Auengehölze  
*Staunässe verträglich*





## Gehölzpflanzung

### Platz-Gehölze

- Standort: sonnig bis halbschattig
- gestalterische Absicht: lichte Schattenbildung
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 1.bis 2. Ordnung
  - > ausladender Wuchs
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Sophora japonica* ‚Regent‘ | Japanischer Schnurbaum ‚Regent‘
  - > *Gleditsia triacanthos* ‚Sunburst‘ | Gold-Gleditschie ‚Sunburst‘
  - > *Fraxinus angustifolia* | Schmalblättrige Esche
  - > *Ulmus* ‚fiorentae‘ | Florentiner Ulme

### Gehölze an den Sitzstufen

- Standort: eng, halbschattig
- gestalterische Absicht: Grün- und Blühaspekte
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 3. Ordnung
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Prunus spec.* | Zierkirsche
  - > *Malus-Hybriden* | Zierapfel

### Gehölze als Freiraum-Tor

- Standort: eng, halbschattig - schattig
- gestalterische Absicht: aufrechter Wuchs & besondere Herbstfärbung
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 1. Ordnung
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Liquidambar styraciflua* | Amerikanischer Amberbaum
  - > *Acer x freemanii* ‚Autumn Blaze‘ | Freemanii-Ahorn ‚Autumn Blaze‘
  - > *Acer platanoides* ‚Olmsted‘ | Spitz-Ahorn ‚Olmsted‘

### Gehölze in den Straßen/Gassen

- Standort: eng, halbschattig - schattig
- gestalterische Absicht: Leitfunktion
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 2. Ordnung
  - > schmaler Wuchs
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Prunus padus* ‚Schloß Tiefurt‘ | Traubenkirsche ‚Schloß Tiefurt‘
  - > *Quercus robur* ‚Fastigiata‘ | Säuleneiche ‚Fastigiata‘
  - > *Alnus spaethii* | Purpur-Erle

### Auengehölze

- Standort: Auenbereich
- gestalterische Absicht: naturnah
- Wuchs/Größe:
  - > Baum 1.bis 2. Ordnung
- Gehölzarten z.B.:
  - > *Salix alba* (vereinzelt auch Sorte ‚Tristis‘) | Silber-Weide
  - > *Alnus glutinosa* | Schwarz-Erle



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen - Bepflanzung

## Campus Unteres Schloss Nord

### Pflanzflächen - Gartensäume

Die Campushöfe entfalten sich als kleine grüne Lungen des Campus Nord. Bereiche die direkt an die Erdgeschosszonen der Gebäude angrenzen werden als grüne Pufferzonen ausgebildet. Diese schützen einerseits vor unerwünschten Einblicken, andererseits schaffen sie üppige Grünsäume, die das Klima der Höfe verbessern und zu einer angenehmen Kühlwirkung beitragen. Die Pflanzungen bestehen aus Monoblockpflanzungen, die durch Blütenhecken und schattenverträgliche Stauden ausgebildet werden. Um ein vielseitiges Pflanzbild zu schaffen, sollte eine automatische Bewässerung vorgesehen werden.

+ oben:  
Beispiel Liegewiese

+ unten:  
schattenverträgliche Stauden-  
pflanzung in Gartensäumen

Liegewiese

Gartensäume







## Pflanzenauswahl

In den Gartensäumen sind robuste Mixed-Pflanzungen für halbschattige und schattige Standorte vorgesehen. In der folgenden Pflanzliste finden sich beispielhafte Artenvorschläge:

### Sträucher

- *Rhodotypos scandens*
- *Chaenomeles spec.*
- *Euonymus spec.*
- *Hydrangea paniculata*

### Gräser & Stauden

- *Anemone tomentosa* ‚Honorine Jobert‘
- *Luzula nivea*
- *Hosta* ‚Devon Green‘
- *Carex foliosissima* ‚Icedance‘

### Bodendecker

- *Geranium nodosum*
- *Geranium sylvaticum*
- *Asperula taurina*
- *Epidemium spec.*
- *Vinca minor*

+ oben links:  
Hosta ‚Devon Green‘

+ oben rechts:  
Anemone tomentosa  
‚Honorine Jobert‘

+ unten:  
Atmosphärische  
Schattenpflanzung



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen – Bepflanzung



## Campus Unteres Schloss Süd

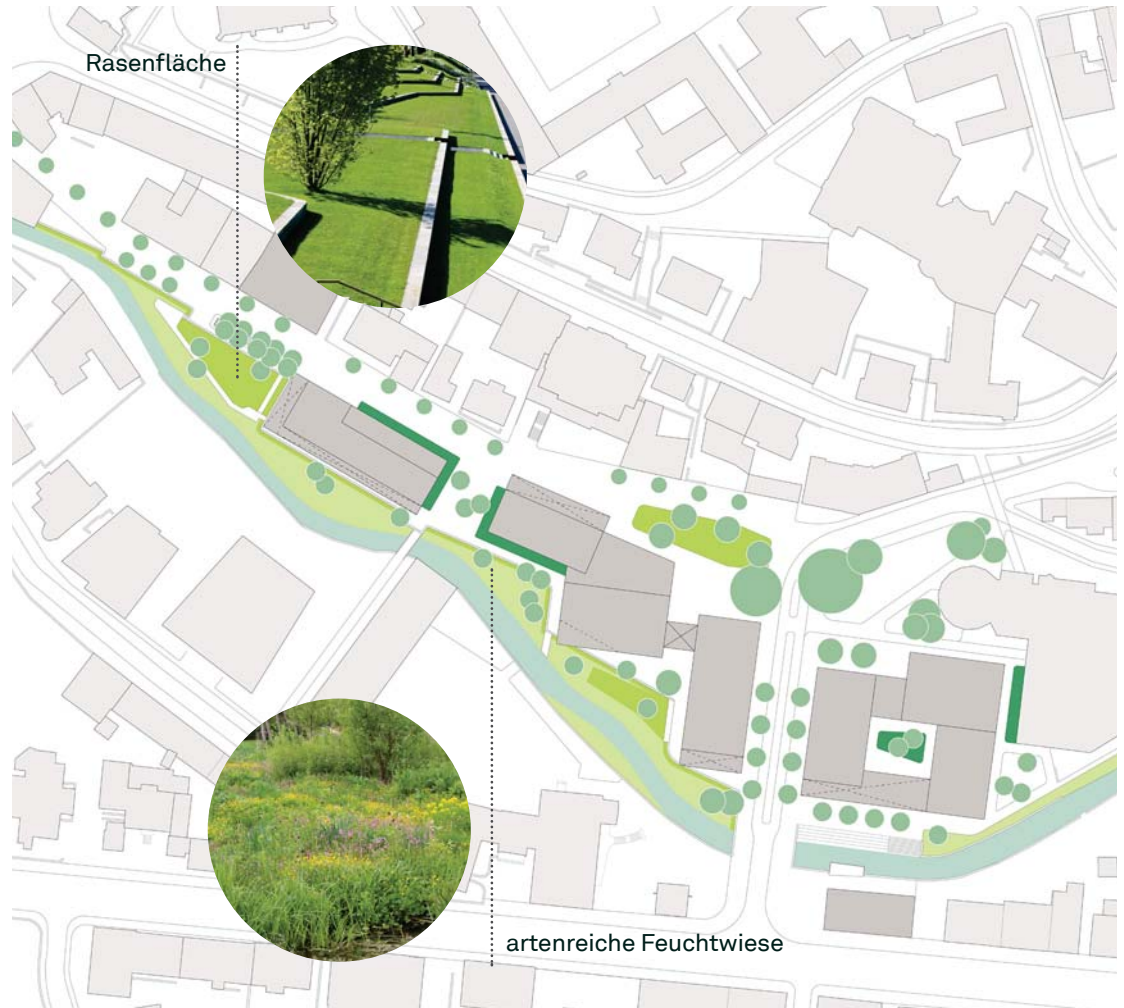
### Pflanzflächen – Auenwiesen

Der Grünzug entlang der Weiß soll vor allem neue und wichtige Retentionsräume schaffen, die sich die Weiß je nach Bedarf aneignen kann. So soll die Aue naturnah als feuchtgeprägter Wiesenbereich gestaltet werden. Bestimmte Bereiche, wie beispielsweise die kleine Flutwiese im Nordwesten, können jedoch durch differenzierte Pflegemaßnahmen (wie bspw. regelmäßige Mahd) für die Universität nutzbar gemacht werden.

In welchem Umfang und welcher Ausformulierung dies möglich ist, sollte in der weiteren Planung mit der Gewässerplanung und der Oberen Wasserbehörde abgestimmt werden.

- + oben:  
Rasenfläche
- + unten:  
artenreiche Feuchtwiese

-  Rasenfläche  
*regelmäßige Mahd*
-  artenreiche Feuchtwiese  
*jährliche Mahd*
-  Pflanzsäume







## Pflanzenauswahl

Die „stadtseitigen“ Gebäudesäume sollen aus komplexen Hochgräsern mit Hochstauden bepflanzt werden. Sie tragen das Auenthema gestalterisch in die Stadt. In der folgenden Pflanzliste finden sich beispielhafte Artenvorschläge:

### Gräser

- *Molinia arundinacea* ‚Cordoba‘ (so/hs)
- *Deschampsia cespitosa* ‚Goldschleier‘ (so/hs)
- *Sesleria autumnalis* (so/hs)
- *Sporobolus heterolepis* ‚Tautropfen‘ (so)
- *Stipa calamagrostis* ‚Algäu‘ (so)

### Stauden

- *Polygonum amplexicaule* ‚JS Caliente‘ (so/hs)
- *Euphorbia cornigera* ‚Goldener Sturm‘ (so/hs)
- *Amsonia tabernaemontana* (so)
- *Aster laevis* (so)

+ *oben links:*  
*Polygonum amplexicaule*  
‚JS Caliente‘

+ *oben rechts:*  
*Stipa calamagrostis* ‚Algäu‘

+ *unten:*  
*Deschampsia cespitosa*  
‚Goldschleier‘



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen - Ausstattung

## Sitzmöbel

Das Mobiliar im öffentlich zugänglich städtischen Raum des Campus soll sich in das bisherige Stadtbild einfügen. Hier sollen die bereits im Konzept ‚Siegen - zu neuen Ufern‘ verwendeten Sitzmöbel Anwendung finden. Der Wunsch der Stadt Siegen ist es ein einheitliches und verbindliches Sitzelement zu etablieren. Daher wurden die Sitzbank ‚Neo-Romántico Clásico‘ von Santa Cole und die ‚Rundbank‘ von Atelier Loidl als neues Stadtmobiliar festgelegt. Diese sollen auch in den neuen Campusbereichen platziert werden.



*oben:*  
bereits in Siegen vertretene  
Sitzbank ‚Rundbank‘ von  
Atelier Loidl



*unten:*  
bereits in Siegen vertretene  
Sitzbank ‚NeoRomántico  
Clásico‘ von Santa Cole







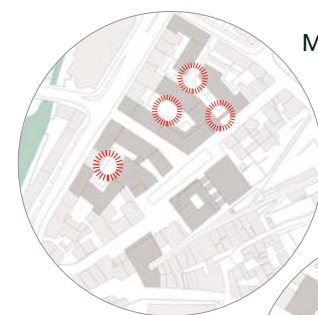
Vorschlag Farbtöne:



orange - rot - magenta

## Campus - Sitzbank

Im Gegensatz zur klassischen Mobiliarwelt des städtischen Raums präsentieren sich die farbenfrohen und modernen Möbel des Uni-Campus. Als „Sondermöbel“ schaffen sie eine eigene Identität und einen hohen Wiedererkennungswert. In den halböffentlichen und privaten Campusräumen sollen sie sowohl als bequemer Pausenort als auch als Ort des Zusammenkommens dienen.



Mögliche Standorte  
Campus Nord



Mögliche Standorte  
Campus Süd

+ *oben links:*  
Tischbank „Buzz“ von Vestre

+ *oben rechts:*  
Rundbank „Infinity“ von  
punto design

+ *unten:*  
Sitzbank „Infinity Wood“ von  
punto design

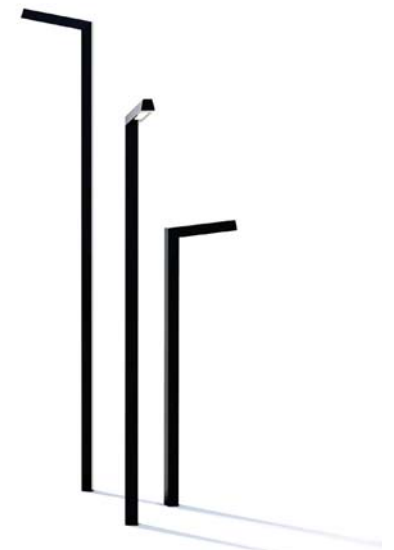


# Freianlagen - Ausstattung

## Leuchten

In den Straßenräumen der neuen Campusbereiche sind Mastleuchten vorgesehen, welche je nach Straßenkategorie unterschiedliche Lichtpunkthöhen besitzen. So wird für Wohnstraßen eine Lichtpunkthöhe von 4.50 m, für Hauptverkehrsstraßen wie das Löhrtor eine Lichtpunkthöhe von 6 m vorgeschlagen. Eine mögliche Mastleuchte könnten das Modell von Bega, die bereits beim Projekt Herrengarten in Siegen verwendet wird, sowie das Modell ‚Mikado PM‘ von Technilum, sein. Dabei sollten die Leuchtkörper jeweils nach unten bzw. zu den urbanen Orten ausgerichtet sein, um unnötige Lichtverschmutzung in den Naturräumen zu vermeiden. So wird im Umfeld naturnaher Räume bewusst auf eine Inszenierung durch Licht verzichtet und nur vereinzelte freiräumliche Highlights wie Brücken oder Freitreppen durch gezielte Beleuchtung in Szene gesetzt. Brücken werden beispielsweise durch Längslichtleiter im Handlauf eines Geländers beleuchtet.

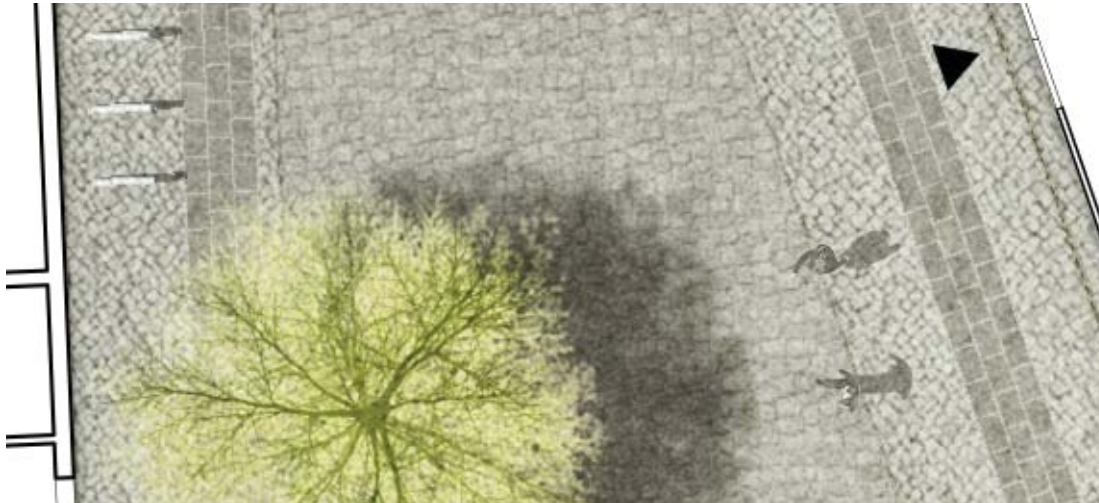
Die Gartenhöfe im Campus Nord sollen in erster Linie durch Pollerleuchten erhellt werden. Eventuell ist eine inszenatorische Beleuchtung von einzelnen Sonderbauten möglich.



- + oben links:  
Beispiel Beleuchtung  
Brüstung
- + unten links:  
Pollerleuchte von Bega
- + oben rechts:  
Leuchte ‚Mikado PM‘
- + unten rechts:  
Mastaufsatzleuchte  
von Bega

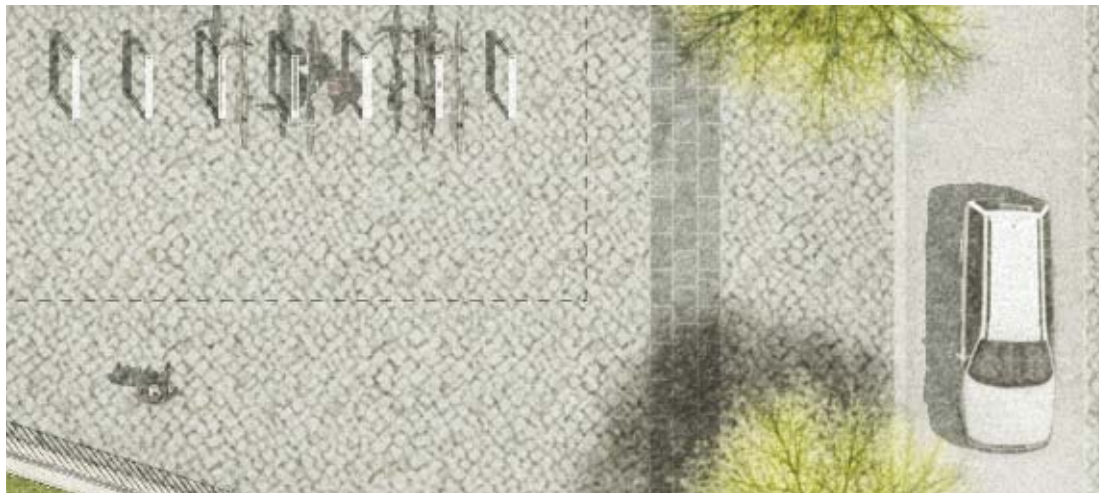


# Freianlagen – Barrierefreiheit



## Campus Nord

Alle Bereiche des neuen Campus im Norden sind barrierefrei erschließbar, da die maximale Neigung der Wege und Plätze 3,5 % beträgt und gut berollbare Materialien verwendet werden. Einzig die Verbindung vom Anger zur Siegbergstraße, in Form einer Freitreppe überwindet einen großen Höhengsprung und stellt damit eine Barriere dar. Diese wird jedoch durch einen Fahrstuhl im neuen Hörsaalgebäude überbrückt und schafft so die Möglichkeit sich frei zwischen den Ebenen zu bewegen. Ausreichend Kontrast zwischen Geh- und Fahrbahn ist durch die Differenzierung des Belags in Farbe und Oberflächenbeschaffenheit gegeben. So stehen die Gehbahnen aus dunklen Betonplatten im Kontrast zu den helleren Mischverkehrsflächen aus Großsteinpflaster.



## Campus Süd

Die hochwassersichere Stadtebene mit den neuen Campusgebäuden ist durch die Verwendung von gut berollbaren Materialien und einem maximalen Gefälle von 3,5 % ebenfalls barrierefrei erschließbar. Auch der Auenbereich ist in Höhe der Flutwiese über eine Rampe barrierefrei erreichbar. Bei der Gestaltung soll bewusst auf Noppenplatten verzichtet und vorhandene Kontraste der Materialien aktiviert werden. Neben dem Hell-Dunkel-Kontrast weisen die verwendeten Materialien der Promenadenmauer und der Hochpromenade auch große taktile Unterschiede auf, wodurch ein sicheres Bewegen entlang der Promenadenmauer ermöglicht wird.

+ *oben:* Gasse am Anger - visueller und taktiler Kontrast zwischen den Bodenbelägen

+ *unten:* Hochpromenade - visueller und taktiler Kontrast zwischen Promenadenmauer und Oberflächenbelag



Freiraumbezogene Vorgaben

# Freianlagen - Klimaresilienz

## Verbesserung des Stadtklimas

Die neugestalteten Campusbereiche sollen als zukunftsweisende und klimaresiliente Freiräume der Stadt Siegen entwickelt werden.

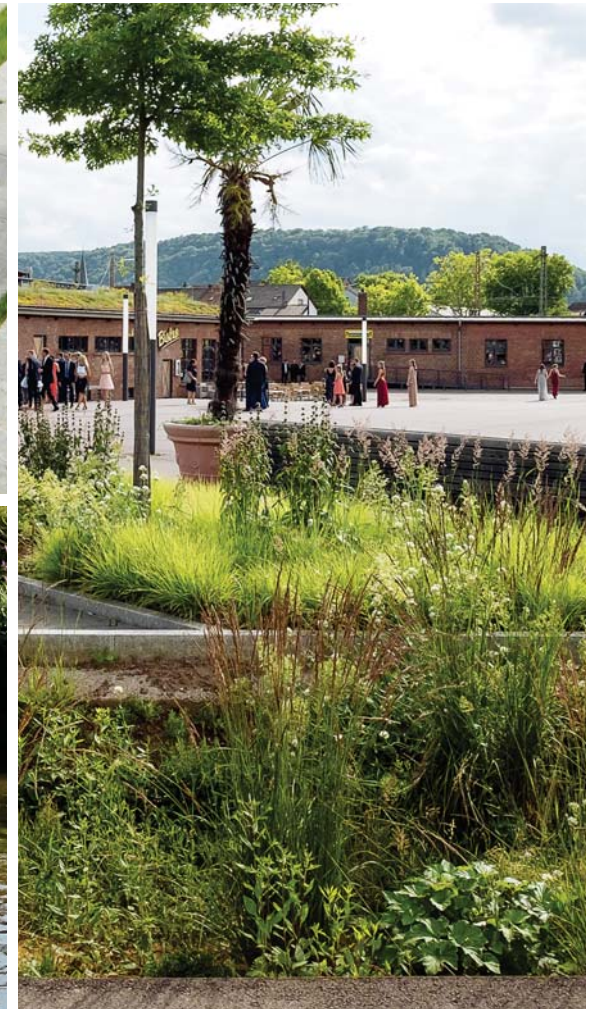
Versiegelte Bereiche werden reduziert und wo möglich durch durchlässige Beläge ersetzt. Dabei sollen insbesondere Beläge mit Materialien regionaler Herkunft, die sehr pflegearm und schmutzunempfindlich sind zur Anwendung kommen. Eine weitestgehend lokale Versickerung des Regenwassers, beispielsweise durch die Aktivierung von Baumscheiben als Regenbeete wird angestrebt. Zahlreiche Gehölzpflanzungen und Pflanzflächen verbessern das Stadtklima und schaffen eine angenehme Kühlwirkung. Starke Blühaspekte dienen Insekten außerdem als Nahrungsquelle.

Insbesondere die Freiräume entlang der Weiß verfolgen ein modellhaftes ökologisches Konzept in dem die lebensnotwendige Schaffung von Retentionsraum mit einer naturnahen Gestaltung und einer glaubwürdigen und nutzbaren Integration in den urbanen Kontext verbunden wird.

+ *oben links:*  
durchlässiger Belag

+ *unten links:*  
naturnahe Gestaltung  
des Auenbereichs

+ *rechts:*  
Baumscheiben  
als Regenbeete











# Anhang

Abbildungsnachweis



## Anhang

# Abbildungsnachweis

Bei allen nicht aufgeführten Abbildungen, Grafiken und Plänen liegen die Rechte bei den Büros: Machleidt GmbH - Städtebau | Stadtplanung, Sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, winkelmüller.architekten gmbh

Sollte es trotz intensiver Nachforschung nicht gelungen sein, sämtliche Rechteinhaber ausfindig zu machen, bitten wir zur Klärung eventueller Ansprüche, sich mit der Redaktion in Verbindung zu setzen.

Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
37, 39, 40, 44, 52, 82	Luftbilder Siegen	Stadt Siegen	Stadt Siegen
60	Geschäftshaus Fürst und Friedrich	Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Fotograf Helge Mundt	bamberg@bamberger-natursteinwerk.de
60	Hochschul- und Landesbibliothek Fulda	Atelier 30 Architekten_@Werner Huthmacher	Atelier 30 Architekten
65	Geschäftshaus Fürst und Friedrich	Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Fotograf Helge Mundt	bamberg@bamberger-natursteinwerk.de
65	Allianz, Düsseldorf	TRACO Deutsche Travertin Werke	<a href="https://traco.de/architektur/fassaden-referenzen/#iLightbox[image_carousel_3]/0">https://traco.de/architektur/fassaden-referenzen/#iLightbox[image_carousel_3]/0</a>
69	Geschäftshaus Fürst und Friedrich	Bamberger Natursteinwerk Hermann Graser GmbH, Fotograf Helge Mundt	bamberg@bamberger-natursteinwerk.de
69	Hochschul- und Landesbibliothek Fulda	Atelier 30 Architekten_@Werner Huthmacher	Atelier 30 Architekten
71	FNH Headquarters, Warschau	Sempergreen, Fotograf: Bartłomiej Senkowski	<a href="https://www.sempergreen.com/uploads/projects/PL_Warschau_Hoofdkantoor_FNP/PL_Warsaw_Foundation_for_Polish_Science_outdoor_living_wall_8.jpg">https://www.sempergreen.com/uploads/projects/PL_Warschau_Hoofdkantoor_FNP/PL_Warsaw_Foundation_for_Polish_Science_outdoor_living_wall_8.jpg</a>
71	Stadthaus M1, Freiburg	Jakob Rope Systems, Fotograf: Severin Jakob, Zürich	<a href="https://www.jakob.com/at/de/referenzen/stadthaus-m1">https://www.jakob.com/at/de/referenzen/stadthaus-m1</a>
74	Fambau, Bern	„Rykart Architekten, Liebefeld Fotograf: Damian Poffet, Liebefeld“	<a href="https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehlerdorfstrasse-Bern.php">https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehlerdorfstrasse-Bern.php</a>
76	Fambau, Bern	„Rykart Architekten, Liebefeld Fotograf: Damian Poffet, Liebefeld“	<a href="https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehlerdorfstrasse-Bern.php">https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehlerdorfstrasse-Bern.php</a>
77	Departmental Directorate for Territories and Sea, Vannes	@AIA LIFE DESIGNERS Architects - Photo: Frédéric BARON	AIA Life Designers
78	Hotel Jakarta	SeARCH	SeARCH
78	BIQ house IBA Hamburg	Arup/SSC GmbH	<a href="https://momentum-magazin.de/de/photosynthese-fassade-gewinnt-innovationspreis/">https://momentum-magazin.de/de/photosynthese-fassade-gewinnt-innovationspreis/</a>
78	SwissTech Convention Center	Foto: Fernando Guerra, RDR architectes	media@rdr.ch



Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
79	Poly Bürogebäude, Park 20120 Hoofddorp	Barttomiej Senkowski	<a href="https://www.sempergreen.com/de/referenzen/plantronics">https://www.sempergreen.com/de/referenzen/plantronics</a>
79	Laborgebäude, Basel	hydroplant	<a href="https://www.hydroplant.ch/wp-content/uploads/2020/01/Novartis_Fassadenbegruenung_web_2-1.jpg">https://www.hydroplant.ch/wp-content/uploads/2020/01/Novartis_Fassadenbegruenung_web_2-1.jpg</a>
81	Departmental Directorate for Territories and Sea, Vannes	©AIA LIFE DESIGNERS Architects - Photo: Frédéric BARON	AIA Life Designers
81	Fambau, Bern	„Rykart Architekten, Liebefeld Fotograf: Damian Poffet, Liebefeld“	<a href="https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehledorfstrasse-Bern.php">https://www.rykart.ch/de/projekte/Buerogebaeude-Fambau-Muehledorfstrasse-Bern.php</a>
81	Laborgebäude, Basel	hydroplant	<a href="https://www.hydroplant.ch/wp-content/uploads/2020/01/Novartis_Fassadenbegruenung_web_2-1.jpg">https://www.hydroplant.ch/wp-content/uploads/2020/01/Novartis_Fassadenbegruenung_web_2-1.jpg</a>
84	EnBW Stuttgart	Optigrün international AG	<a href="https://www.optigruen.com/references/nature-roof/project-nr-3/">https://www.optigruen.com/references/nature-roof/project-nr-3/</a>
84	extensive Dachbegrünung	Optigrün international AG	<a href="https://www.optigruen.com/references/nature-roof/project-nr-3/">https://www.optigruen.com/references/nature-roof/project-nr-3/</a>
84	Verwaltungsgebäude Dortmunder U	Optigrün international AG	<a href="https://www.optigruen.com/references/garden-roof/project-gr-1/">https://www.optigruen.com/references/garden-roof/project-gr-1/</a>
89	Universitätsbibliothek am Campus Wersterberg, Osnabrück	HerbstKunkler Architekten , Foto: Sven Otte	<a href="https://www.german-architects.com/de/herbstkunkler-architekten-berlin/project/bibliothek-der-universitat-und-der-hochschule#image-2">https://www.german-architects.com/de/herbstkunkler-architekten-berlin/project/bibliothek-der-universitat-und-der-hochschule#image-2</a>
89	Hochschul- und Landesbibliothek Fulda	Atelier 30 Architekten_@Werner Huthmacher	Atelier 30 Architekten
89	e-Science Lab ETH Zürich	Eduard Hueber, archphoto © Baumschlager Eberle Architekten	<a href="https://www.baumschlager-eberle.com/fileadmin/_processed_/8/c/csm_bea-projekt-eth-zuerich-ausbildung-galerie-3_7de8c06b01.jpg">https://www.baumschlager-eberle.com/fileadmin/_processed_/8/c/csm_bea-projekt-eth-zuerich-ausbildung-galerie-3_7de8c06b01.jpg</a>
94	Tiefgareneinfahrt	Foto: Sven Otte	<a href="http://www.perlerscheurer.de/Baugruppe_Giovanna_2.html">http://www.perlerscheurer.de/Baugruppe_Giovanna_2.html</a>
95	Brücke Unversitätsbibliothek Darmstadt	Lamparter GmbH & Co. KG	<a href="https://www.stahlglas.de/referenzen/verbindungsbruecke-technische-universitaet-darmstadt/#lg=1&amp;slide=0">https://www.stahlglas.de/referenzen/verbindungsbruecke-technische-universitaet-darmstadt/#lg=1&amp;slide=0</a>
95	Brücke TU Dresden	Lamparter GmbH & Co. KG	<a href="https://www.stahlglas.de/wp-content/uploads/DSC02683-3840.jpg">https://www.stahlglas.de/wp-content/uploads/DSC02683-3840.jpg</a>
107	Sitz - und Lernbereiche in den Gartenhöfen	Garten KW - atelier le balto	<a href="https://www.lebalto-leblog.eu/tag/kw-institute-for-contemporary-art/">https://www.lebalto-leblog.eu/tag/kw-institute-for-contemporary-art/</a>
108	Beispiel Promenade mit angrenzender Feuchtwiese	Lohrer Hochrein, Foto: H.-W. Kunze	<a href="https://www.lohrer-hochrein.de/eine-gruenzug/">https://www.lohrer-hochrein.de/eine-gruenzug/</a>



Seite	Abbildung	Urheber	Quelle
109	Beispiel temporärer Pavillon	TU Wien, Kitchen 21, Foto: L. Hilzensauer	<a href="https://www.archdaily.com/794566/the-best-student-design-build-projects-worldwide-2016/57cc8104e58ece859a0000a1-the-best-student-design-build-projects-worldwide-2016-photo?next_project=no">https://www.archdaily.com/794566/the-best-student-design-build-projects-worldwide-2016/57cc8104e58ece859a0000a1-the-best-student-design-build-projects-worldwide-2016-photo?next_project=no</a>
113	Bodenbelag - Natursteinplatten	Metten Stein+Design, Overath	Metten Stein+Design, Overath
128	Sitzbank ‚NeoRomántico Clásico‘	Santa Cole	Die Stangneth GmbH, Berlin
129	Buzz Tischbank	Vestre	<a href="https://vestre.com/de/produkte/tischbaenke/buzz-tischbank">https://vestre.com/de/produkte/tischbaenke/buzz-tischbank</a>
129	Bench Infinity	punto design	<a href="http://landezine.com/index.php/2020/10/punto-design-outdoor-furniture-bench-infinity-2/">http://landezine.com/index.php/2020/10/punto-design-outdoor-furniture-bench-infinity-2/</a>
129	Bench «Infinity wood» (Sun lounger)	punto design	<a href="https://www.puntodesignru.com/product/public-space/benches-and-sun-loungers/bench-infinity-wood00/">https://www.puntodesignru.com/product/public-space/benches-and-sun-loungers/bench-infinity-wood00/</a>
130	Beispiel Beleuchtung Brüstung	Kaufmann AG	<a href="https://www.kaufmann-ag.ch/deutsch/picture-html/pb-bericht-17_steinbach-viadukt_03.html">https://www.kaufmann-ag.ch/deutsch/picture-html/pb-bericht-17_steinbach-viadukt_03.html</a>
130	Pollerleuchte von BEGA	BEGA	<a href="https://www.bega.com/de-de/produkte/garten-und-wegeleuchten-fur-den-privaten-bereich-77239/">https://www.bega.com/de-de/produkte/garten-und-wegeleuchten-fur-den-privaten-bereich-77239/</a>
130	Leuchte von BEGA	BEGA	<a href="https://www.bega.com/de-de/produkte/aufsatzleuchten-77834/">https://www.bega.com/de-de/produkte/aufsatzleuchten-77834/</a>
130	Leuchte ‚Mikado PM‘	Technilum	Technilum, Béziers, Frankreich





**Auftraggeber**

Campus Unteres Schloss Verwaltungs GmbH  
Spandauer Straße 40  
57072 Siegen

in Zusammenarbeit mit  
Universitätsstadt Siegen  
Abteilung 4/5 | Stadtentwicklung/-planung,  
Liegenschaften

und  
Universität Siegen  
Dezernat 5 | Gebäude- und  
Liegenschaftsmanagement

**Bearbeitung**

Machleidt GmbH  
Städtebau | Stadtplanung  
Mahlower Straße 23/24  
12049 Berlin  
[www.machleidt.de](http://www.machleidt.de)

SINAI GESELLSCHAFT VON  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN MBH  
Lehrter Straße 57  
10557 Berlin  
[www.sinai.de](http://www.sinai.de)

winkelmüller.architekten gmbh  
Greifswalder Straße 33a  
10405 Berlin  
[www.wm-architekten.com](http://www.wm-architekten.com)

**Redaktion**

Machleidt GmbH, Steffen Wörsdörfer

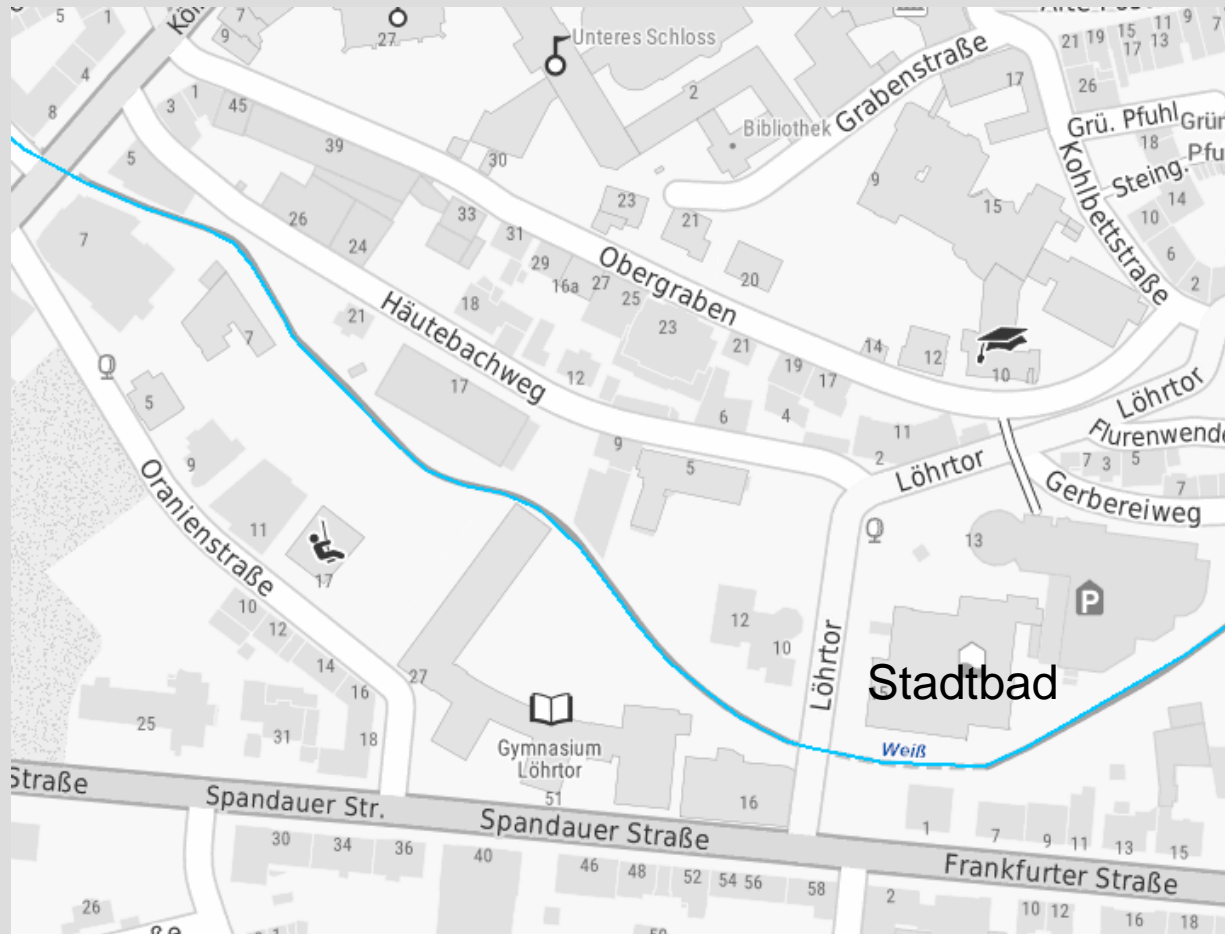
Siegen/Berlin, im Oktober 2021



# Siegen

## Wissen verbindet

### Hochwasserfreiausbau Weiß



# Hochwasserfreiausbau Weiß



Ausbauanfang



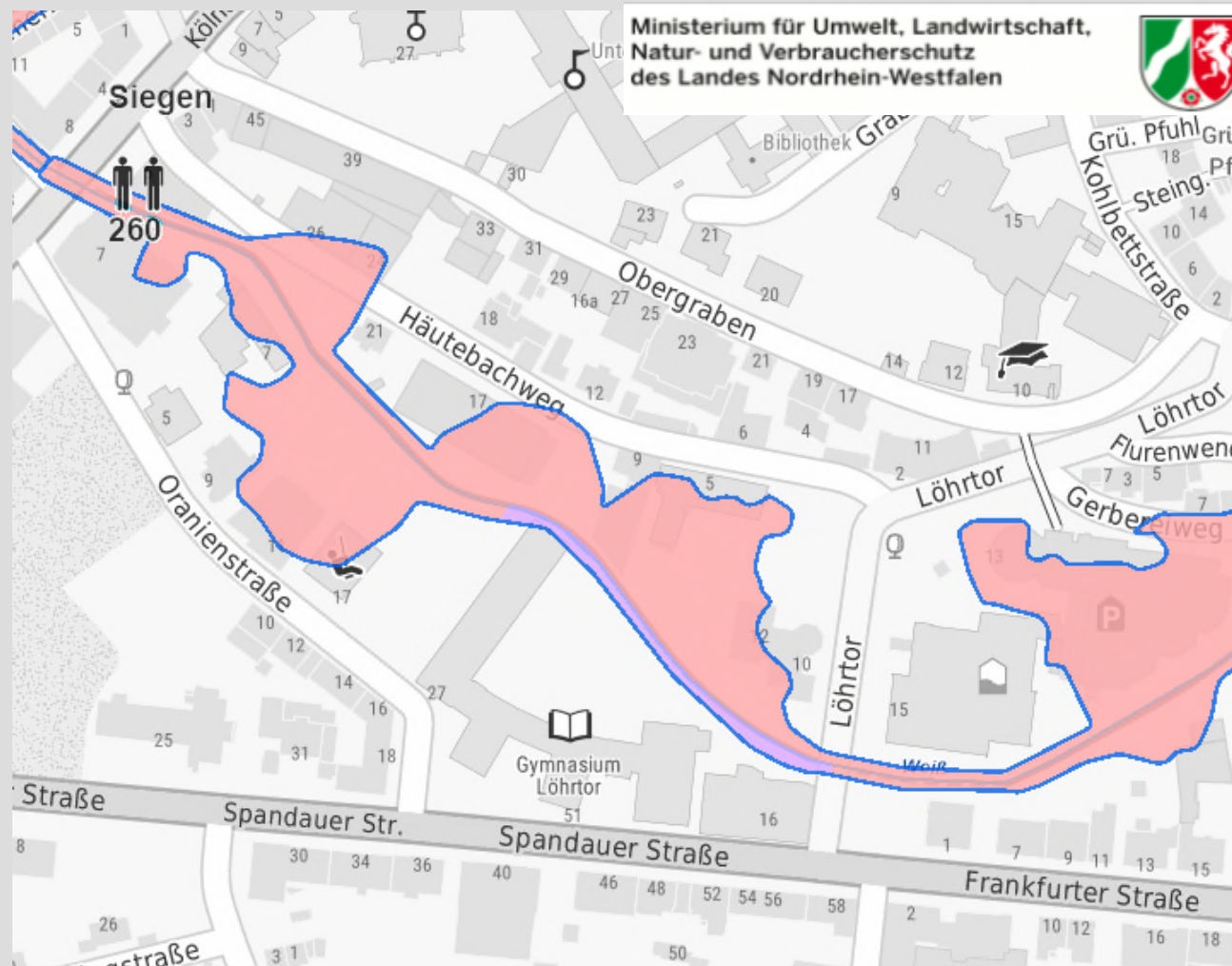
Ausbauende



# Situation heute

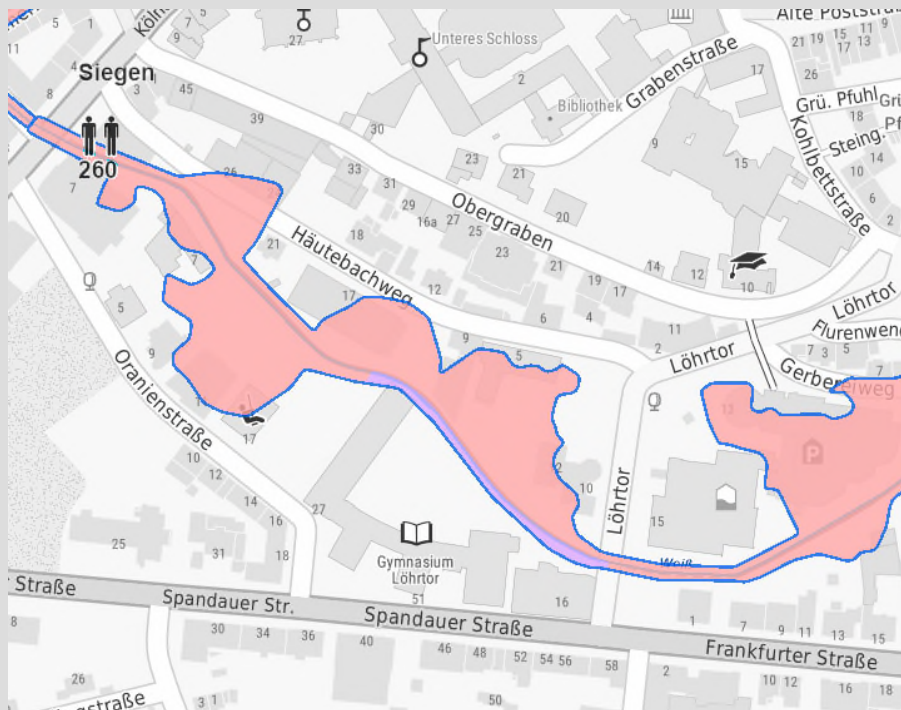
## HQ 100

### Überflutungsflächen

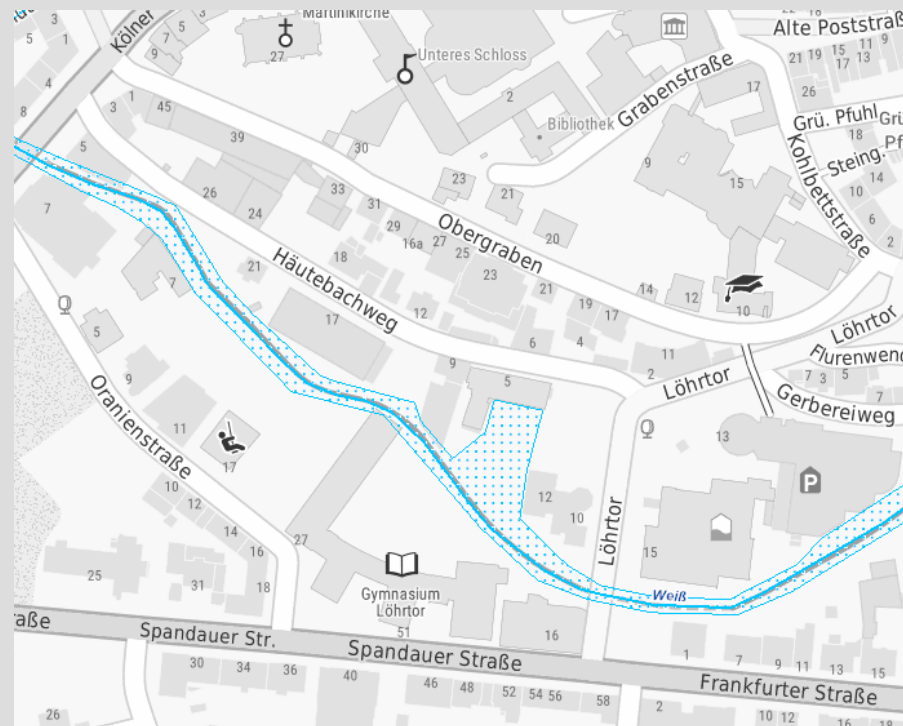


# Situation heute HQ 100

Überflutungsflächen



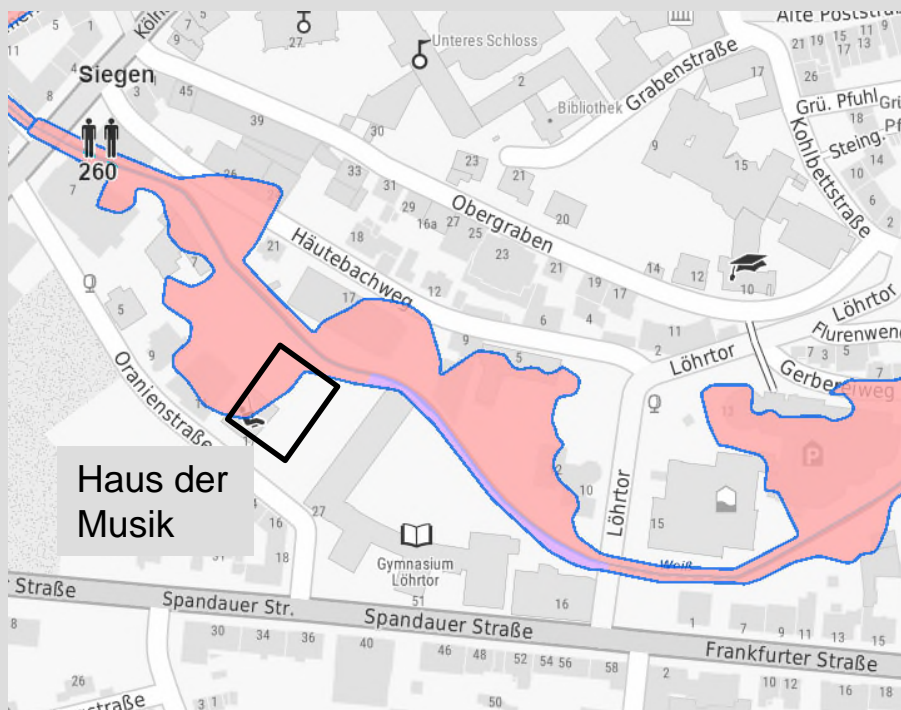
vorläufig gesicherte  
Überschwemmungsgebiete



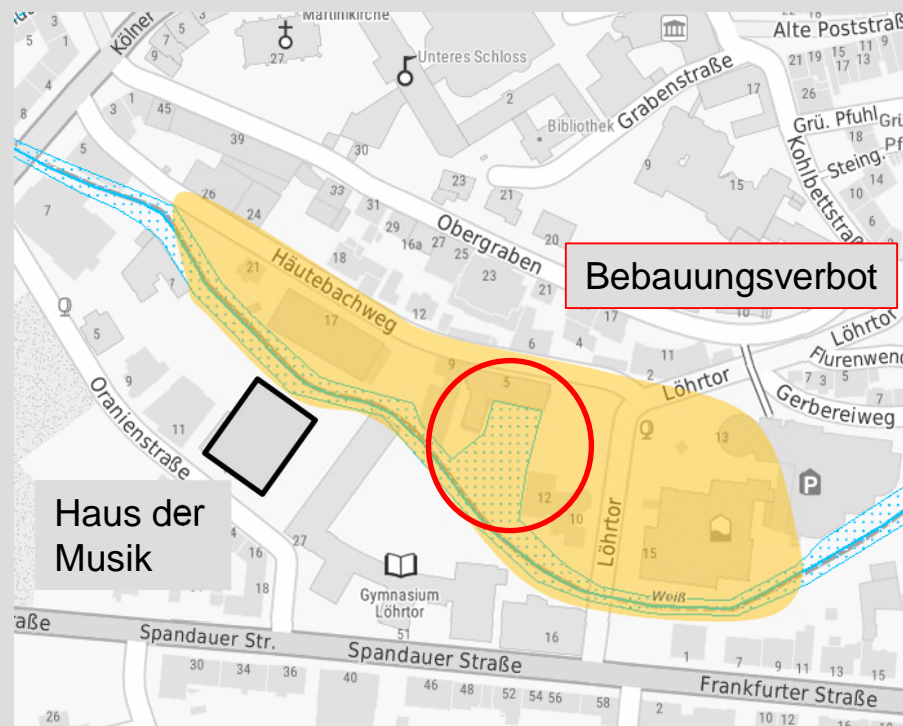


# Situation heute HQ 100

Überflutungsflächen

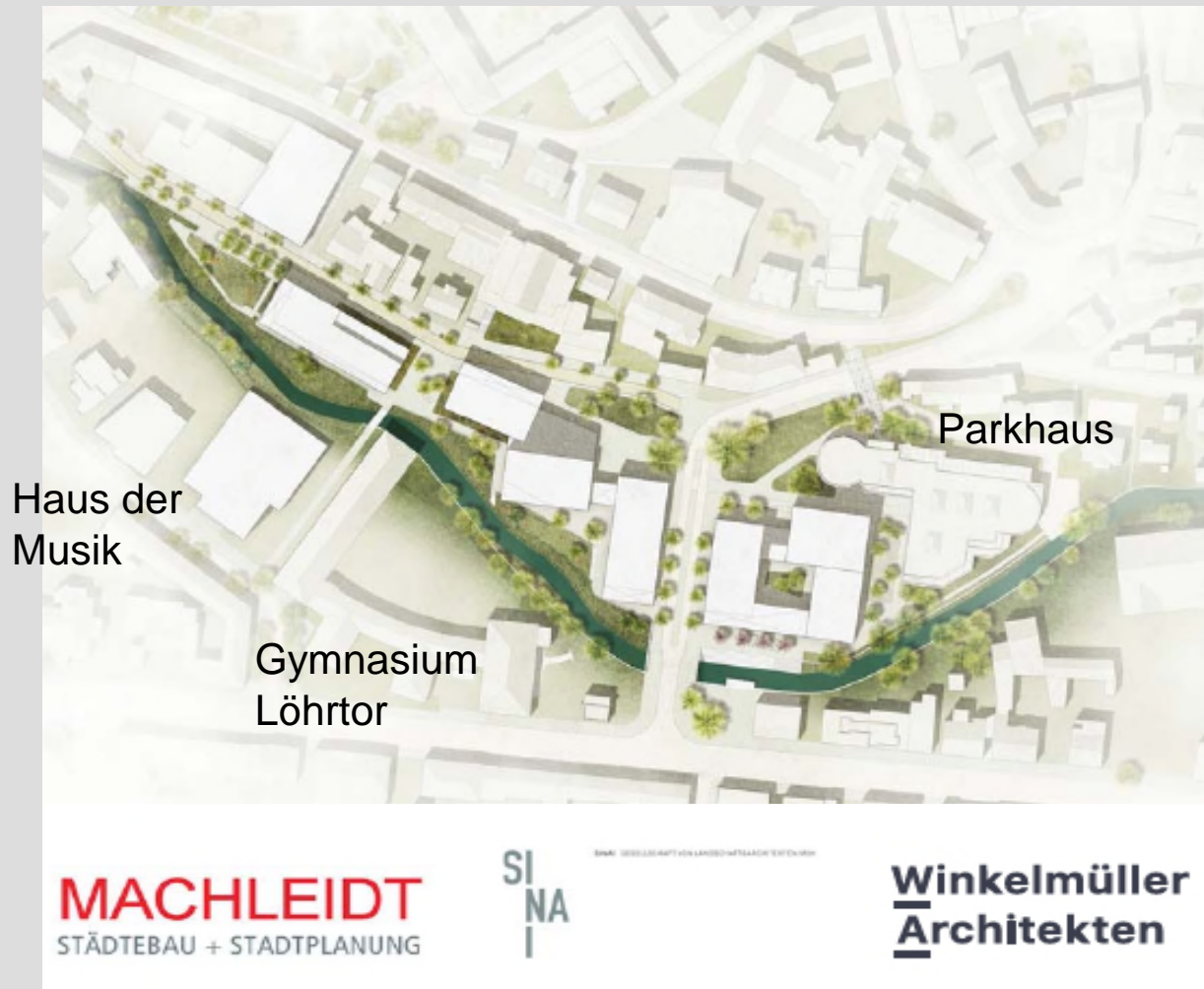


vorläufig gesicherte  
Überschwemmungsgebiete



# Siegen Wissen verbindet

## Gestaltungshandbuch

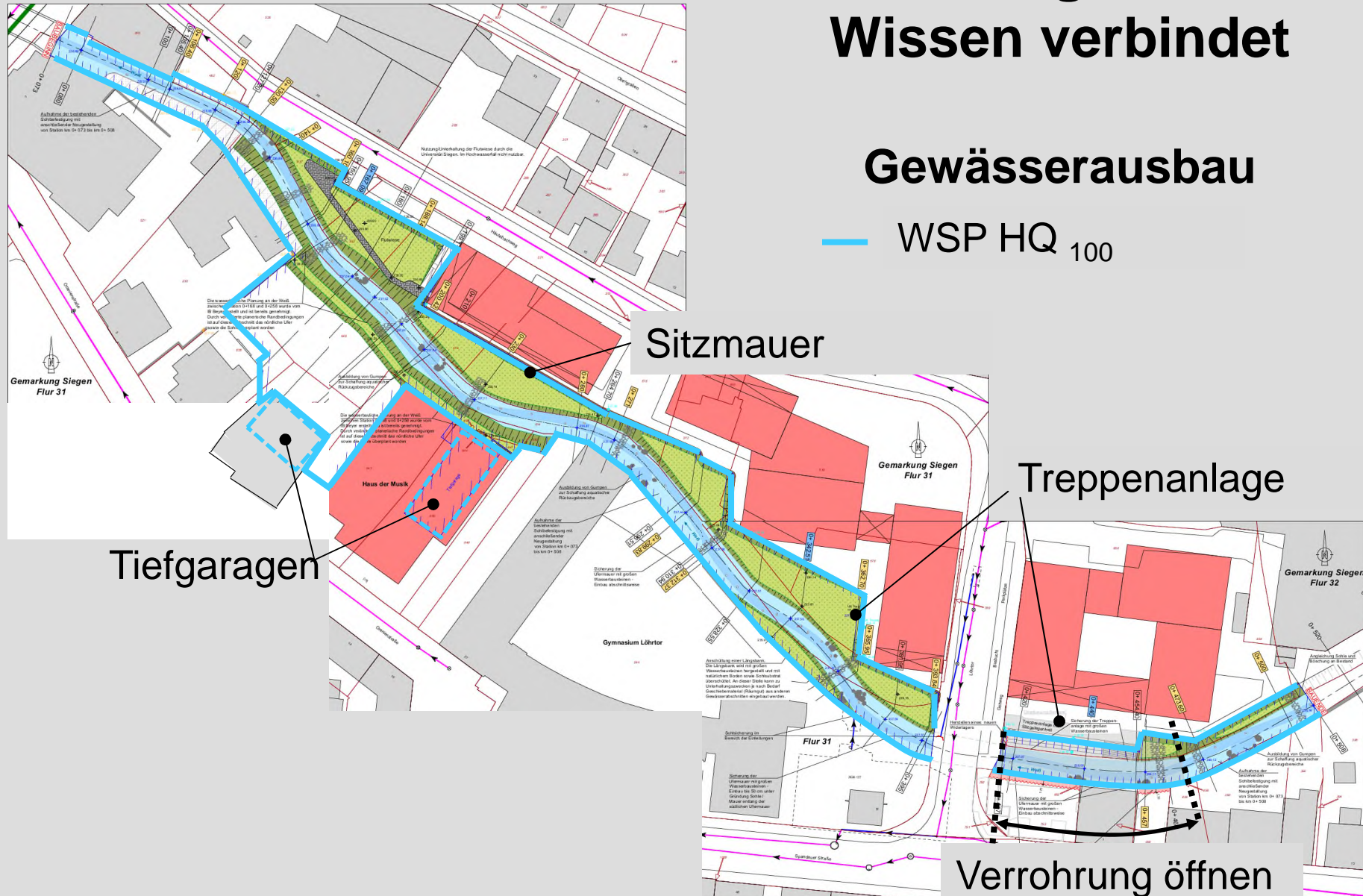




# Siegen Wissen verbindet

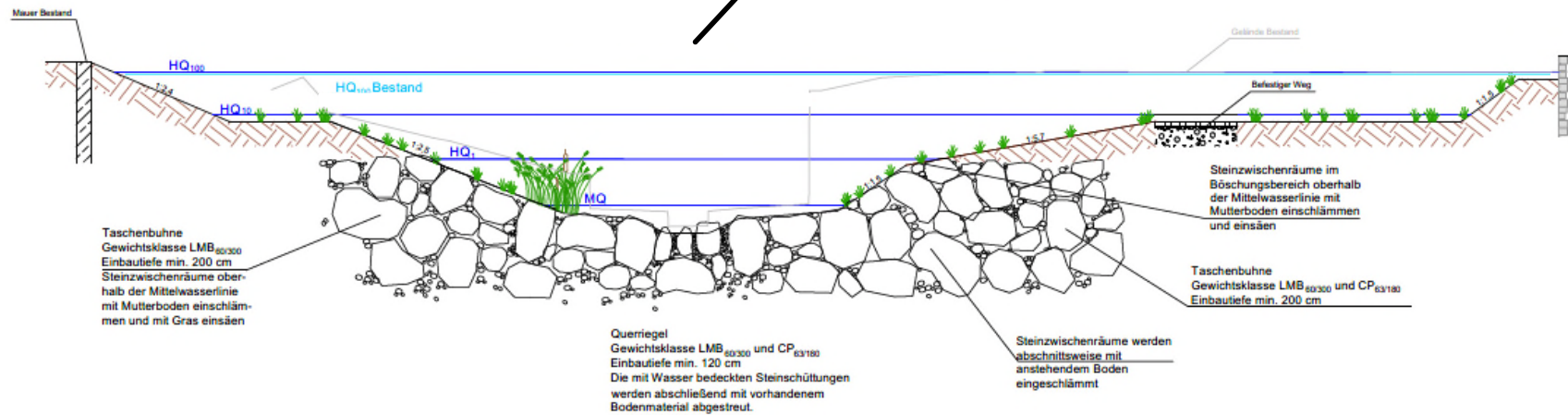
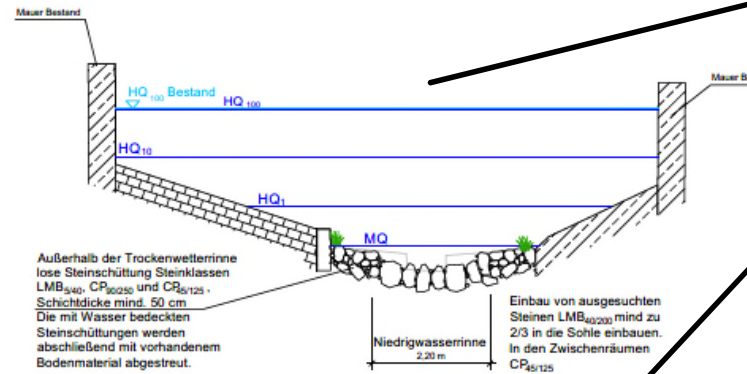
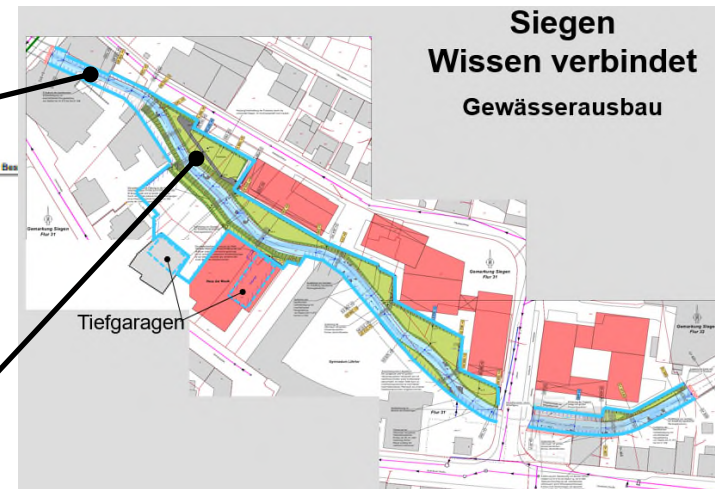
## Gewässerausbau

— WSP HQ<sub>100</sub>



# Gestaltungprofil

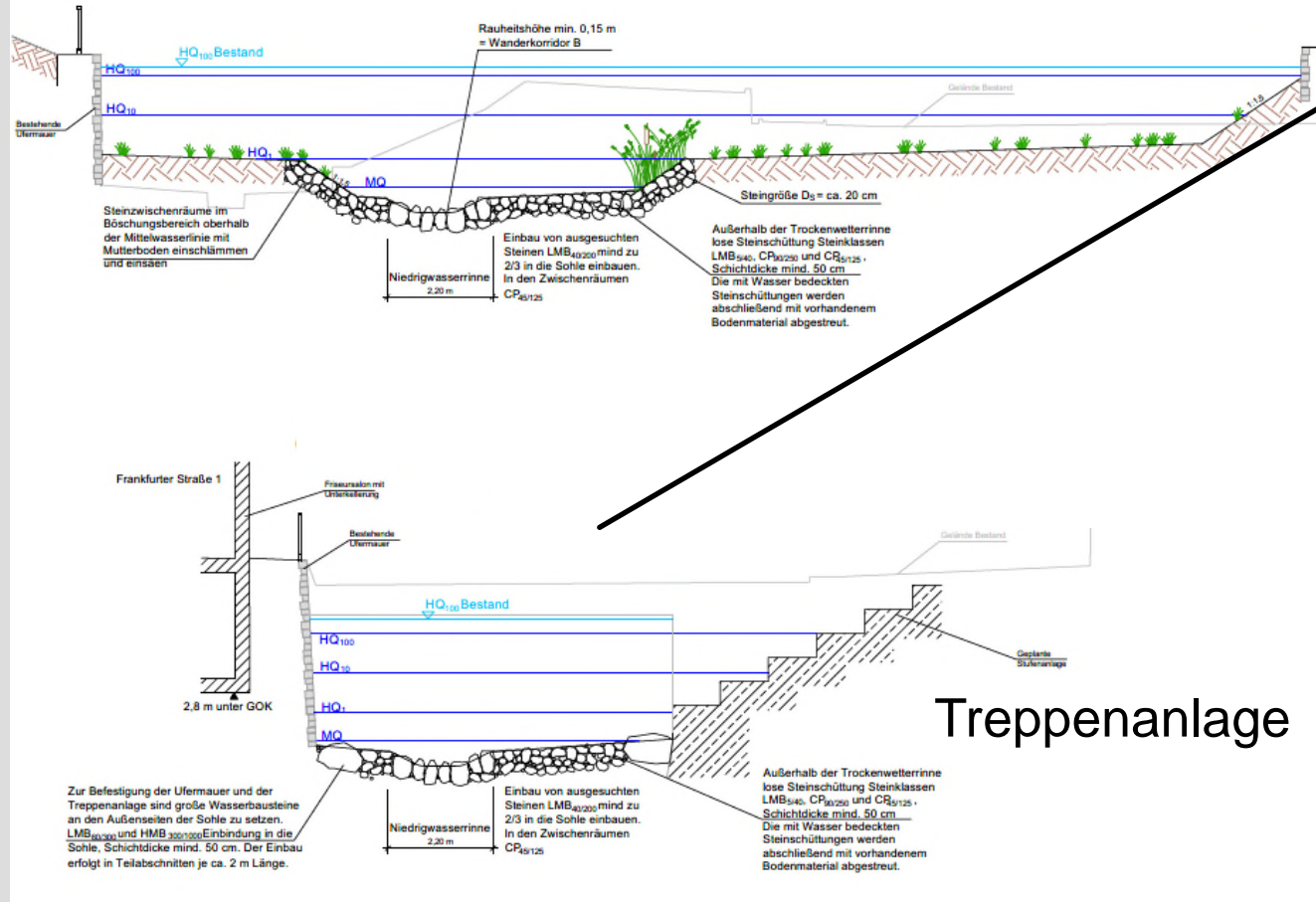
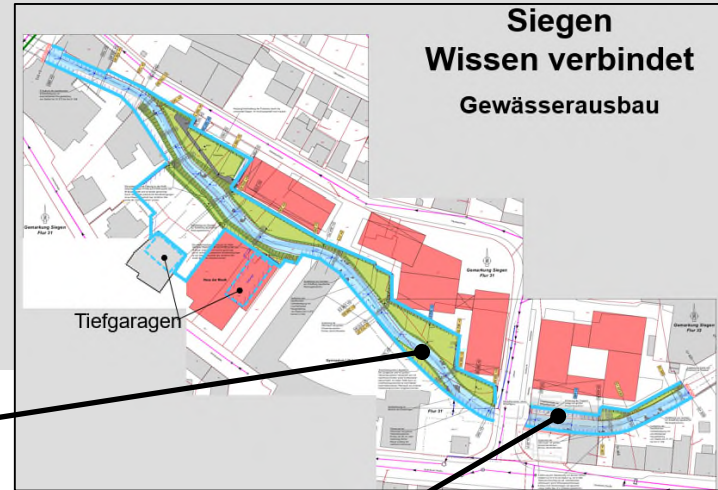
**Siegen**  
**Wissen verbindet**  
**Gewässerausbau**





# Gestaltungprofil

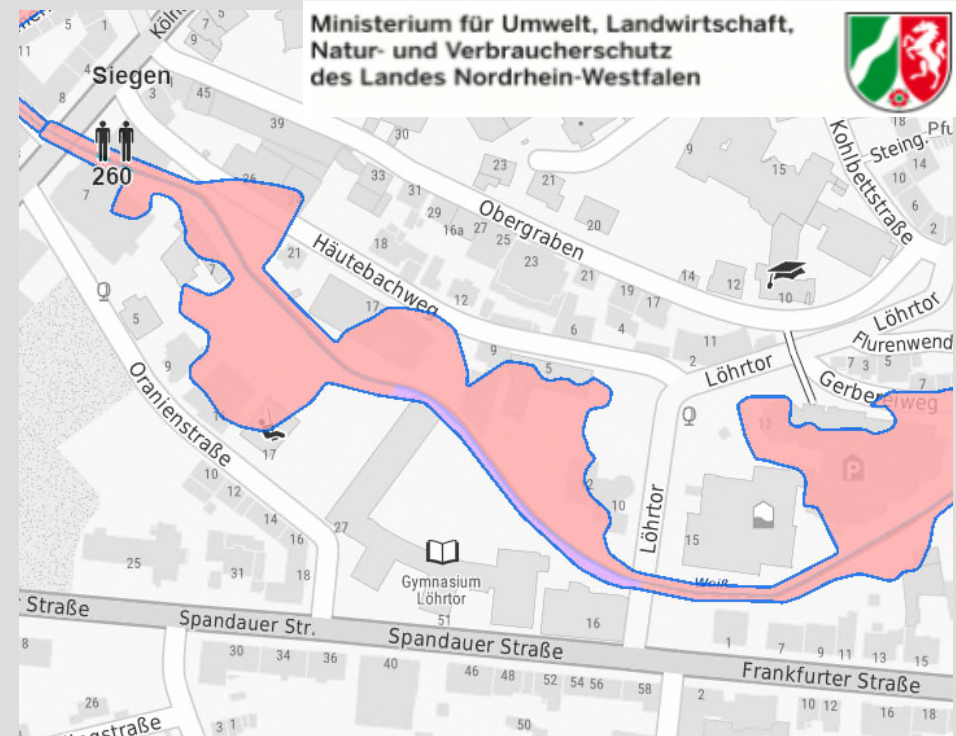
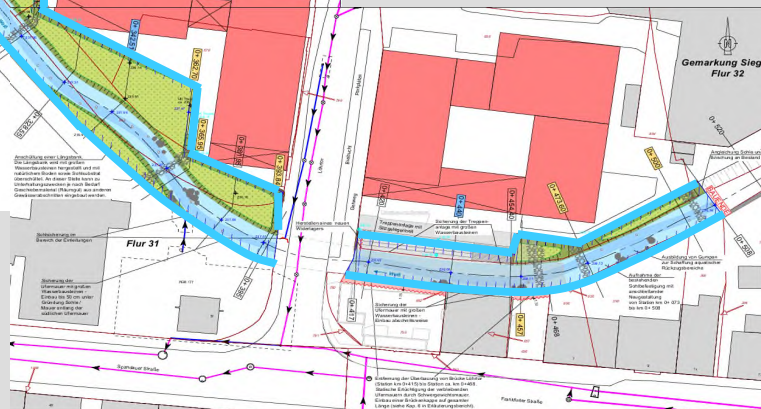
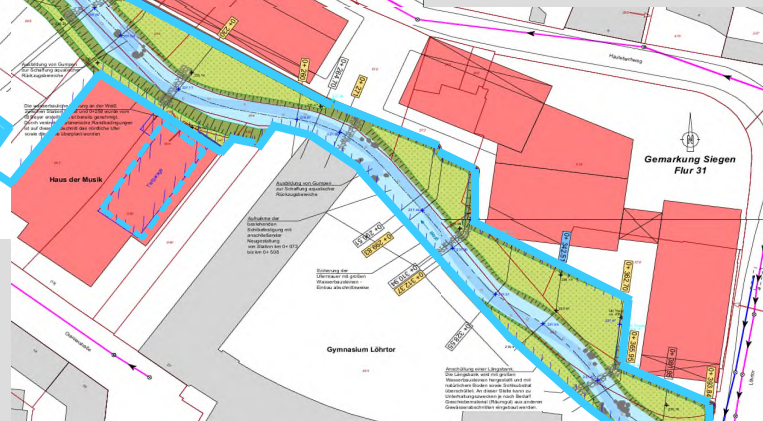
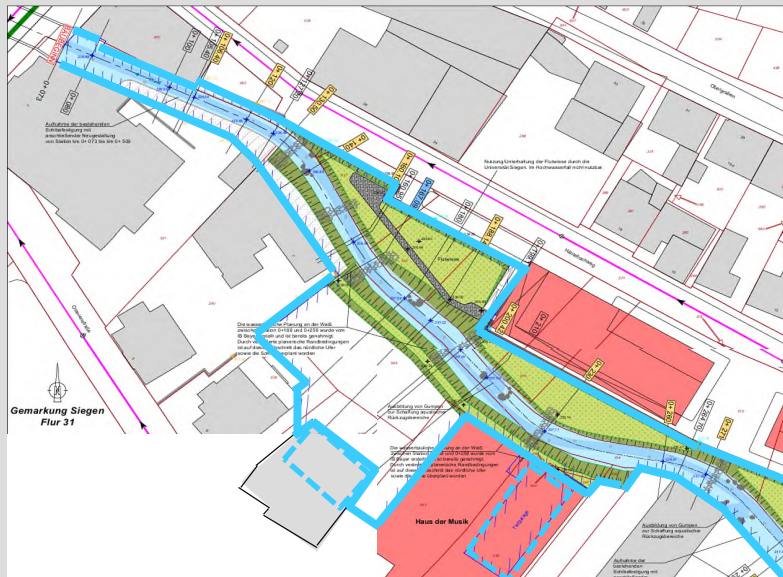
**Siegen**  
Wissen verbindet  
Gewässerausbau



# Siegen

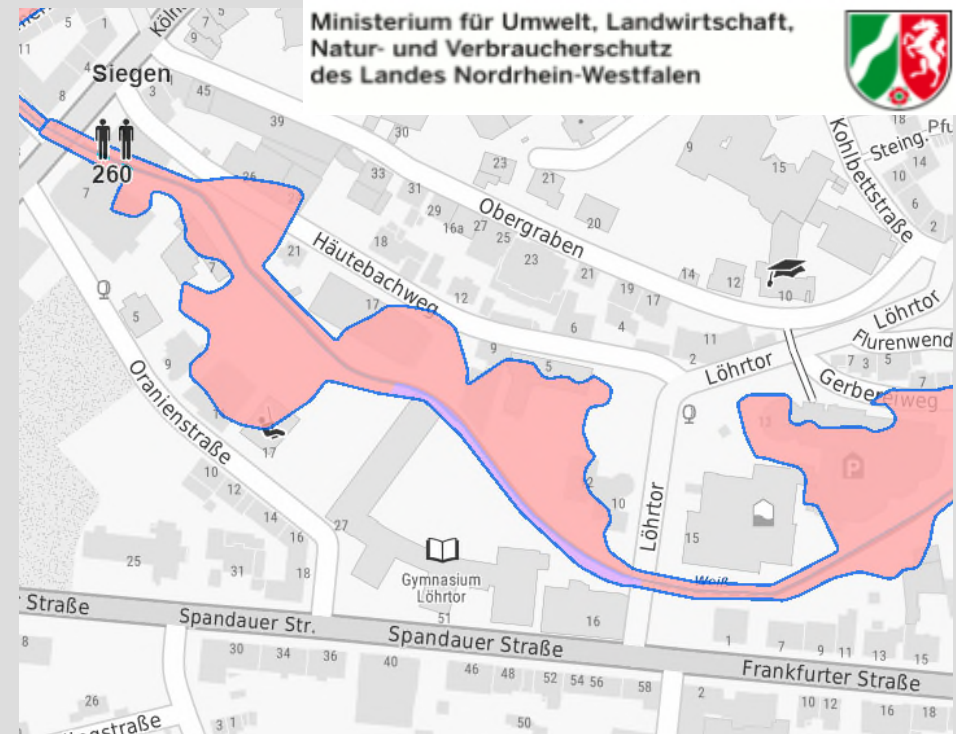
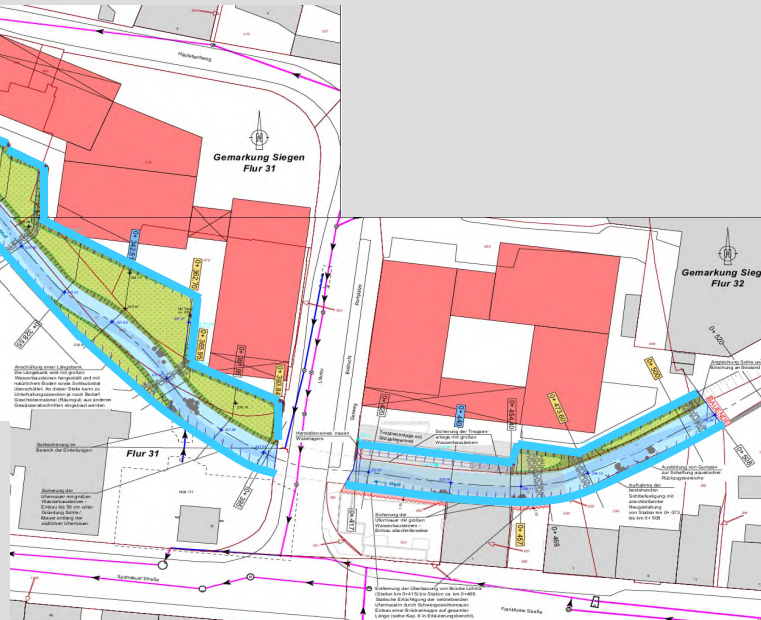
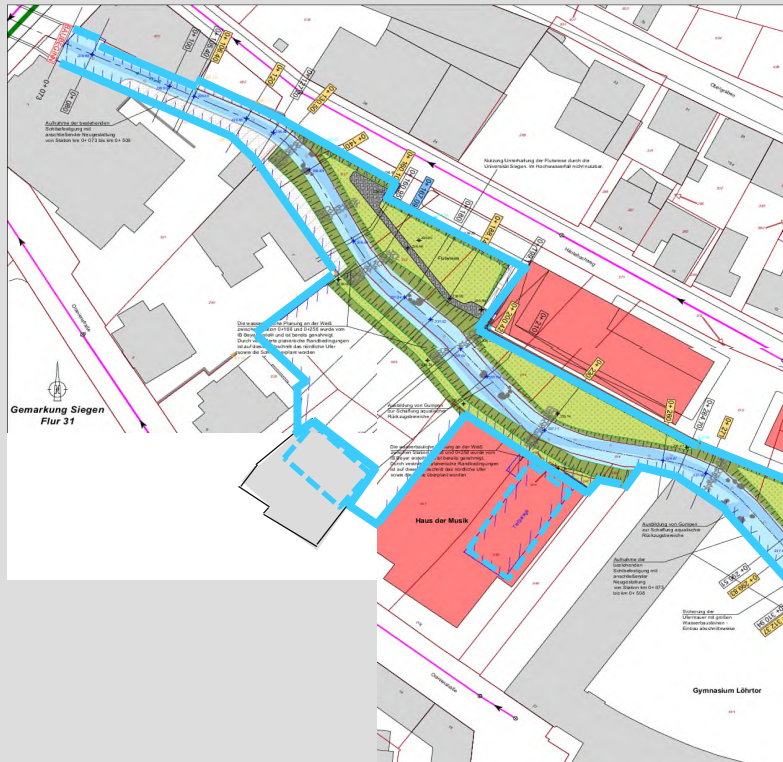
## Wissen verbindet

### Gewässerausbau HQ 100





# Vielen Dank



## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 2  
Bereich: Stadtreinigung  
Bearbeitet von: Herrn Diehl

Siegen, 27.10.2021

Beratungsfolge:

☒ öffentlich

☐ nichtöffentlich

**Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie**

**07.12.2021**

Kurzbezeichnung:

**Antrag der Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen zur Sitzung des AfUKE am 24.08.2021**  
**Ausschreibungskriterien für Fahrzeuge des städtischen Fuhrparks**

### **Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis

### **Sachverhalt / Begründung:**

Im Rahmen des Antrages der Fraktion Bündnis90 / Die Grünen wurde in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Energie am 24.08.2021 beschlossen, dass die Verwaltung beauftragt wird, schnellstmöglich eine Übersicht aufzustellen, die sich mit den zukünftigen Bedarfen an städtischen Fahrzeugen beschäftigt und für jedes Fahrzeug ein mögliches Anforderungsprofil bzw. Bewertungskriterien (hinsichtlich des Klimaschutzes) aufzeigt. Die Übersicht soll dem Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie anschließend vorgelegt werden.

Die administrative Abwicklung zur Beschaffung von Fahrzeugen, außer Fahrzeugen der Feuerwehr und Fahrzeugen des ESI, wurde durch den Bürgermeister an die Abteilung Stadtreinigung, der auch die Kfz-Werkstatt zugeordnet ist, übertragen.

Für die haushaltsmäßige Abwicklung und die Erstellung der Leistungsverzeichnisse sind die fahrzeugnutzenden Abteilungen zuständig.

Die Festlegung, welches Fahrzeug für welchen Einsatzzweck mit welchem Antrieb ausgestattet und entsprechend ausgeschrieben werden muss, ist Aufgabe der jeweiligen Fachabteilung.



Entsprechend des Beschlusses vom 24.08.2021 wurden alle betroffenen Fachabteilungen gebeten mitzuteilen, welche Fahrzeuge bis Ende 2022 angeschafft werden sollen. In der beigefügten Tabelle wurden die Rückmeldungen mit Erläuterungen der Fachabteilungen zusammengestellt.

Diese haben dort, wo es möglich war, hinsichtlich des Klimaschutzes eine Aussage getroffen. Hier zeigen die vielfältigen und variierenden Bedarfe in der Gesamtverwaltung, dass schablonenhafte und grundsätzliche Klimaschutz-Vorgaben für die Bewertungskriterien bei Fahrzeugbeschaffungen nicht möglich sind. Innerhalb der Gesamtverwaltung werden dort, wo es möglich ist, bereits klimaschutzrelevante Auswahlkriterien in die Beschaffungen eingebunden (siehe Müllsammelfahrzeuge mit Brennstoffzellentechnik als Range Extender bei der Stadtreinigung, Elektro-, Gas- oder Hybridfahrzeuge bei der ZGW usw.). Die im jeweiligen Leistungsverzeichnis skizzierten Funktionsanforderungen für die Fahrzeuge müssen jedoch zunächst oberste Priorität genießen, damit die Fahrzeuge ihrem Zweck entsprechend eingesetzt werden können. Bei jeder Beschaffung werden bereits der Fahrzeugmarkt gesichtet und auch die Erfahrungen anderer Kommunen eingeholt, um möglichst die funktionalste und klimafreundlichste Variante zu beschaffen. Ein klimafreundlicher Antrieb bzw. Betrieb ist als ergänzendes Kriterium -soweit im ausgeschriebenen Fahrzeugsegment verfügbar- möglich.

Im Rahmen der Gesamtbetrachtung kommt zu den v.g. unterschiedlichen Bedarfen der Verwaltungsbereiche erschwerend hinzu, dass auch unterschiedliche rechtliche Rahmenbedingungen existieren. Zu nennen ist hier etwa die Clean Vehicles Directive. Soweit diese erstmals verbindliche Mindestziele für emissionsarme und -freie Pkw sowie leichte und schwere Nutzfahrzeuge wie Busse im ÖPNV vorgibt, werden zugleich spezielle Fahrzeugarten von ihrem Anwendungsbereich ausgeschlossen. Hierzu gehören etwa Fahrzeuge für Winterdienste (beispielsweise als Schneepflug) sowie Fahrzeuge, die eigens für die Benutzung durch die Bundeswehr, den Zivil- und Katastrophenschutz, das Rettungswesen, die Feuerwehr, die Polizeibehörden sowie des Zolls konzipiert und gebaut oder angepasst werden.

#### Finanzielle Auswirkungen      ja      nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ist erfolgt.  ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

#### Veranschlagung

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode  Sachkonto

#### Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -	Übereinstimmung mit dem Zielen	Bestehen alternative Hand-
---------------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------

Nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	<b>Emissionen</b>  erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	<b>bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen</b>  Ja Nein Unbekannt	<b>lungsoptionen?</b>  Nein Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>       			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>       			

i.A.

gez.

Schmidt  
 Abteilungsleiter

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



		2021	2022	Erläuterung der Fachabteilung bzw. der Stadtreinigung
2/2-3	Stadtreinigung	2 Müllsammelfahrzeuge		Es werden 2 Fahrzeuge mit Brennstoffzellentechnik als Range Extender beschafft.
		-	1 Kleinmüllsammelfahrzeug	Ein vollelektrisches Kleinmüllsammelfahrzeug mit einer zulässigen Gesamtmasse von 5,5 t wurde in der 42 Kalenderwoche getestet. Das Fahrzeug ist noch in der Entwicklungsphase und noch nicht auf dem Markt verfügbar. Das getestete Fahrzeug war für den Einsatz an hiesigen Steigungstrecken untermotorisiert. Ohne die Nutzung zusätzlicher Verbraucher, wie Heizung oder Klimaanlage war die Batteriekapazität zu gering. Die Motorleistung war zu gering, so dass ein Anfahren am Berg teilweise nicht möglich war. Das zu beschaffende Fahrzeug ist mit Gasantrieb nicht marktverfügbar.
			1 Fahrbahnkehrmaschine	Als vollelektrische Maschine verfügbar. Ob diese Maschine im Stadtgebiet einsatzfähig ist, müsste im Vorfeld bei einem Test geklärt werden. Gasantriebe gibt es in diesem Spezialmaschinensegment nicht. Straßenkehrmaschinen unterliegen nicht der CVD (Clean-Vehicles-Direktive).
			3 Kolonnenfahrzeuge Doka mit Kipper 3,5 t	Dieser Fahrzeugtyp ist weder gasbetrieben oder vollelektrisch noch mit Wasserstofftechnik marktverfügbar.
4/1	Straße und Verkehr	-	1 Kolonnenfahrzeug Doka mit Kipper 3,5 t	Dieser Fahrzeugtyp ist weder gasbetrieben oder vollelektrisch noch mit Wasserstofftechnik marktverfügbar.
			LKW 7,5 t mit Kipper	Dieser Fahrzeugtyp ist weder gasbetrieben oder vollelektrisch noch mit Wasserstofftechnik marktverfügbar.
4/4	ZGW	-	PKW Postfahrer (Leasing)	Als Elektro- oder Gasfahrzeug verfügbar.
		Dienstwagen BM (Leasing)	-	Hybridfahrzeug
4/6	Grünflächen	-	2 Kolonnenfahrzeuge Doka mit Kipper 3,5 t	Dieser Fahrzeugtyp ist weder gasbetrieben oder vollelektrisch noch mit Wasserstofftechnik marktverfügbar.
			1 Kolonnenfahrzeug Doka 5 t	Dieser Fahrzeugtyp ist weder gasbetrieben oder vollelektrisch noch mit Wasserstofftechnik marktverfügbar.
			4 PKW / Kleintransporter mit Werkstatteinbauten	Als Elektrofahrzeuge verfügbar.
4/7	Umwelt	PKW	-	Laufende Beschaffung eines konventionellen, werbefinanzierten Fahrzeugs.
5/3	Soziale Dienste	-	PKW 5-Sitzer	Als Neufahrzeug wird ein 5-sitzger Kastenwagen als Benziner benötigt. Das Fahrzeug wird regelmäßig u.a. zur Unterbringung von Kindern und Jugendlichen (und in der Folge zu dortigen Hilfeplangesprächen) in weit entfernten stationären Jugendhilfeeinrichtungen benötigt. Zudem muss eine spontane Nutzung sichergestellt sein. Das Fahrzeug wird innerhalb der Abteilung 5/3 von rd. 35 Mitarbeitenden der Arbeitsbereiche ASD und Amtsvormundschaften genutzt.
FSRD	Feuerschutz und Rettungsdienst	Löschfahrzeug 10 Hilfeleistungslöschfahrzeug 10 4 Rettungswagen	Hilfeleistungslöschfahrzeug 20	Bei Löschfahrzeugen gibt es die Anforderung, dass das Fahrzeug 3 Stunden autark arbeiten können muss und an der Einsatzstelle aufgetankt werden kann. Bei den Rettungswagen könnte Wasserstoff gehen, wenn es das für den Sprinter gibt, allerdings wird das an der großen Stromabnahme der Geräte scheitern. Die Fahrzeuge müssten dann zusätzlich mit großen Akkus ausgerüstet werden. Dann stellt sich allerdings die Frage nach dem Platz. Gas könnte eine Variante sein, wenn das zulässig ist.
		Logistikfahrzeug	-	Für den Betrieb des Fahrzeugs muss jederzeit eine Nachtankmöglichkeit bestehen.
		Notarzteinsetzfahrzeug	-	Vergabe ist abgeschlossen. Das Fahrzeug ist bestellt.
		Einsatzleitwagen	-	Vergabe ist abgeschlossen. Das Fahrzeug ist bestellt.

## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4/4-3  
Bereich: Technische Gebäudewirtschaft  
Bearbeitet von: Herr Zander

Siegen, 09.11.2021

Beratungsfolge: ☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

<b>Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie</b>	<b>07.12.2021</b>
<b>Haupt- und Finanzausschuss</b>	<b>15.12.2021</b>
<b>Rat</b>	<b>22.12.2021</b>

Kurzbezeichnung:

### Versorgung von städtischen Liegenschaften mit Erdgas/Biogas

#### Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie des Rates der Universitätsstadt Siegen empfiehlt die Beschaffung von Gas im Rahmen einer alternativen Ausschreibung von herkömmlichem Erdgas und Bioerdgas mit 50%igem regenerativen Anteil. Der Zuschlag wird auf das preisgünstigste Biogas-Angebot erteilt, wenn der Preis hierfür nicht mehr als 50 % über dem des herkömmlichen Erdgasangebotes mit dem niedrigsten auskömmlichen Preis liegt. Durch die Beauftragung der Versorgung mit Bioerdgas können während der 5-jährigen Vertragslaufzeit basierend auf der Kostenschätzung Mehrkosten in Höhe von ca. 1.8 Mio EUR entstehen.

Der Rat der Universitätsstadt Siegen beschließt die Beschaffung von Gas im Rahmen einer alternativen Ausschreibung von herkömmlichem Erdgas und Bioerdgas mit 50%igem regenerativen Anteil. Der Zuschlag wird auf das preisgünstigste Biogas-Angebot erteilt, wenn der Preis hierfür nicht mehr als 50 % über dem des herkömmlichen Erdgasangebotes mit dem niedrigsten auskömmlichen Preis liegt. Durch die Beauftragung der Versorgung mit Bioerdgas können während der 5-jährigen Vertragslaufzeit basierend auf der Kostenschätzung Mehrkosten in Höhe von ca. 1.8 Mio EUR entstehen.



**Sachverhalt / Begründung:**

Der Vertrag über die Versorgung der städtischen Liegenschaften endet am 01.01.2023 06:00 Uhr. Zur Zeit wird die neue Ausschreibung für die Lieferjahre 2023 -2025 mit zwei weiteren optionalen Belieferungsjahren vorbereitet.

Mit dieser Ausschreibung kann ein weiterer strategischer Schritt zur Erreichung der Beschlüsse zur Klimaneutralität umgesetzt werden.

Aktuell bezieht die Stadt Siegen ca. 33 Mio. Kilowattstunden konventionelles Erdgas, im Wert von ca. 1,45 Mio. Euro für ca. 166 Lieferstellen.

2020 war ein besonderes Jahr und eignet sich nicht als Referenz. Der Verbrauch war jedoch insgesamt mit 30,5 Mio. Kilowattstunden für 1,2 Mio. Euro geringer. Durch günstigen Gaseinkauf konnten trotz steuerlicher Mehraufwendungen die Bruttokosten reduziert werden.

Bei der Erdgasausschreibung wird grundsätzlich nur ein Teil des Erdgaspreises abgefragt. Es geht dabei ausschließlich um den Lieferpreis des Versorgungsunternehmens. Netzentgelte und Steuern sind unabhängig zur Ausschreibung zu entrichten.

Der Lieferpreisanteil ist rund hälftig zum Gesamtgaspreis aktuell. Es wird zukünftig deutliche Verschiebungen der Preiszusammensetzung geben. Durch die CO<sub>2</sub>-Steuer wird der Preisanteil der festen Abgaben steigen. In der Anlage befindet sich eine tabellarische Zusammenstellung wie sich aktuell die CO<sub>2</sub>-Steuer auf die Mehrkosten für den Erdgasbezug auswirkt.

In der Tabelle Anlage 2 sind die Kosten für die CO<sub>2</sub>-Steuer aufgeführt. Es handelt sich um ca. 298.000 € für das Lieferbeginnjahr 2023 - 383.000 € für 2024, 468.000 € für 2025, 554.000 € für 2026.

Es werden weiterhin deutlich höhere CO<sub>2</sub>-Preissteigerungen für die Bundesrepublik diskutiert. Aktuell ist jedoch Biogas von der CO<sub>2</sub>-Steuer befreit. Es ist mit weiteren Änderungen der CO<sub>2</sub>-Steuer zu rechnen. Eine vollständige oder teilweise CO<sub>2</sub>-Steuer-Befreiung ist ab 2023 noch nicht geregelt.

Biogas ist teurer im Einkauf. Aktuell liegen die Preise zwischen 4-5 ct/kWh Netto bei Biogas mit einem Anteil von 50% Biomethan. 100 % Biogas kostet ca. 8,5-9 ct/kWh Netto. Der aktuelle Erdgaslieferpreis für konventionelles Erdgas beträgt 2,6 ct/kWh Netto. Es handelt sich bei den genannten Preisen nur um die Kosten für den Einkauf ohne Netzentgelte und Steuern.

Biogas wird nicht an der Börse gehandelt. Der Einkauf erfolgt über Partner durch das Versorgungsunternehmen.

Die genannten Überlegungen führen dazu, die Beschaffung von Erdgas im Rahmen einer Alternativausschreibung von herkömmlichem Erdgas und Erdgas mit einem Biogasanteil über 50 % vorzuschlagen. Es besteht ein berechtigtes Interesse, die Leistung in diesem Punkt zunächst offen zu lassen. Durch die Verwendung der Wahlpositionen wird die Möglichkeit eröffnet, mit Bioerdgas eine höherwertige Leistung zu erhalten. Erdgas mit Biogasanteil unterstützt die Klimaanstrengungen der Stadt Siegen und senkt die kurzfristigen und mittelfristigen notwendigen hohen Investitionen in die Gebäudebeheizung, da bewährte Brenntechnik kostengünstiger zu allen anderen Heizungsarten installiert werden kann. Dies wäre ein Zwischenschritt bis zum Erreichen der umfänglichen Gebäudesanierungen mit drastischer Senkung der Wärmeanforderungen und ausschließlicher Beheizung mit regenerativen Energien. Außerdem kann der Primärenergie-Verbrauch reduziert werden. Biogas ist mit

einem Primärenergiefaktor von 0,7 (bei Brennwertheizungen) deutlich besser gestellt als konventionelles Erdgas mit einem Primärenergiefaktor von 1,1 bei der liegenschaftsbezogenen Betrachtung.

Zwingende Voraussetzung für eine solche Alternativausschreibung ist es, dem Bieter die für die Inanspruchnahme der Wahlleistung maßgebenden Kriterien vorab bekanntzugeben. Dieses bedeutet, dass bereits vor der Angebotsöffnung den Bewerberinnen und Bewerbern mitgeteilt werden muss, unter welchen Bedingungen der Zuschlag auf herkömmliches Erdgas oder Erdgas mit Biogasanteil über 50 % erteilt wird. Eine Entscheidung hierüber nach der Angebotsöffnung ist unzulässig. In der Ausschreibung soll daher deutlich gemacht werden, dass der Zuschlag auf Bioerdgas erteilt wird, wenn der niedrigste Preis hierfür nicht mehr als 50 % über dem wirtschaftlichsten herkömmlichen Erdgasangebotes liegt. Im Vergleich zum herkömmlichen Erdgas können bei der Zuschlagserteilung auf ein Biogas-Angebot während der 5-jährigen Vertragslaufzeit Mehrkosten in Höhe von ca. 1,8 Mio. EUR entstehen.

Der Biogaseinkauf wird vorgeschlagen, um in der Übergangsphase, bis zur vollständigen Umstellung auf erneuerbare Energien, die Klimabilanz der notwendigen Gasversorgung durch den erneuerbaren Anteil zu verbessern.

Erläuterung:

Der Liegenschaftsbestand der Stadt Siegen wird überwiegend mit Erdgas – über 90%- beheizt. Um die Dekarbonisierung der Energieversorgung abzuschließen zum Erreichen der vollständigen Klimaneutralität der Stadt Siegen, bedarf es kurzfristiger und mittelfristiger Lösungen.

Die überwiegenden Gebäude lassen sich nicht kurzfristig sondern nur mittel- und langfristig energetisch sanieren, in dessen Folge der Energiebedarf deutlich gesenkt werden wird. Die Gründe dafür sind weiterhin vielfältig, die Hauptgründe sind die Finanzierbarkeit, Umsetzungszeiträume und das Gebäudevolumen.

Die Einsetzbarkeit regenerativer Energieträger, insbesondere bei der Bestandssanierung, wird im Zuge der Erstellung des Fahrplanes zum klimaneutralen Gebäudebestand ermittelt..

Die Gebäude müssen energetisch ertüchtigt werden und teilweise neue Verrohrungen und Heizflächen für niedrige Temperaturen eingebaut werden. Die Gebäude müssen den Standards des Siegener Fahrplans „Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040“ entsprechen. Aktuell ist der Einbau regenerativer Heizsysteme in ein Bestandsgebäude teurer und aufwendiger als eine konventionelle Gasheizung.

Für den Gebäudeumbau bedarf es eines umfassenden Sanierungsfahrplans für jedes Gebäude. Dabei hilft der Einsatz von Biogas, wodurch die Anforderungen nach GEG (Gebäudeenergiegesetz) für Neubauten bzw. grundlegende Sanierungen erfüllt sind.

1. in Bezug auf die Anforderungen über den Einsatz von 15 % regenerativer Energien und
2. Für die verpflichtenden Forderung der Vorbildfunktion kommunaler Liegenschaften.

Sofern nur Teilschritte, z.B. durch Heizgeräteerneuerungen, erfolgen können, wäre die Anforderung nach dem Gebäudeenergiegesetz erfüllt, wenn Brennwerttechnik mit Biogas zum Einsatz kommt.



In den kommenden 4 Jahren müssen ca. 46 Heizungsanlagen aus Altersgründen saniert werden, bei denen immer priorisiert der Einsatz regenerativer Energien geprüft wird. Sofern aber die Heizungsverrohrung und Heizflächen keinen Betrieb mit erneuerbaren Wärmeerzeugern bzw. niedrigen Temperaturen ermöglichen, kann für eine Übergangszeit, dies entspricht der Haltbarkeit solcher Anlagen nach DIN EN 15459 – 20 Jahre, eine Brennwertheizung mit Biogas eingesetzt werden, so dass im nächsten Schritt die grundsätzliche energetische Sanierung der Gebäude und technischer Anlagen erfolgen kann.

#### Fazit:

Biogas (Biomethananteil über 50%) unterstützt die Klimaanstrengungen der Stadt Siegen und senkt die kurzfristigen und mittelfristigen notwendigen hohen Investitionen in die Gebäude-Beheizung, da bewährte Brennwerttechnik kostengünstiger zu allen anderen Heizungsarten installiert werden kann. Dies wäre ein Zwischenschritt bis zum Erreichen der umfangreichen Gebäudesanierungen mit drastischer Senkung der Wärmebedarfe und ausschließlicher Beheizung mit regenerativen Energien.

Bei allen Heizungssanierungen werden die Aspekte der Gebäudenutzung über Nutzungszeitraum der geplanten Heiztechnik gewertet. Synergien über Wärmenetze in der Liegenschaft werden ermittelt. Die Wärmespeicherung um Bereitschaftsverluste zu vermeiden wird untersucht. Die Einbindung und Verwendung von regenerativen Energien wird vorrangig betrachtet bezogen auf den Standort und die geplante Nutzung.

#### Finanzielle Auswirkungen

ja

nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer
ca. 12.800.000 €	siehe Anlage	100 %		ist erfolgt.  ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

#### Veranschlagung

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode
				Sachkonto

**Klimaschutz**

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
Nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	Ja Nein Unbekannt	Nein Ja 100 % Biogas
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>  Die kommunale Energie- und CO <sub>2</sub> - Bilanz der Universitätsstadt Siegen wird ähnlich dem Ökostrombezug durch das vorgegebene Bilanzierungsverfahren gemäß des bundesweiten Standard BSKO nicht verbessert, da nur im Stadtgebiet produziertes Biogas vorteilhaft eingerechnet werden kann. Bei der erfolgreichen Implementierung eines Energiemanagement- Systems (EMS) und der verwaltungsinternen Energie- und CO <sub>2</sub> -Bilanzierung wirkt sich der Bezug positiv aus. Für Brennwerttechnik kann der Biogasbezug gemäß GEG angerechnet werden.			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>  Durch die Markterkundung und angefügten Kostenschätzung ergeben sich Mehrkosten von ca. 1,8 Mio € für Bioerdgas. Durch Vorteile in der verwaltungsinternen Bilanzierung (nach bspw. GHG Protocol) wird ein Beitrag "zur Erreichung des Leitzieles CO <sub>2</sub> -Ausstoß" bewirkt, sowie auch ein Beitrag zur Erfüllung des Teilzieles "Einsatz regenerativer Energien / geringer emittierender Energieträger" geleistet.  Alternativ ist der Einkauf von konventionellem Erdgas.			

i.V.

gez.

Schumann  
Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.

Anlage(n):

1. [Kostenberechnung](#)
2. [Mehrpreis CO<sub>2</sub>-Steuer 2021-2026](#)



	Jahr	Erdgasmenge	250 g/kWh CO2	Netto*1	Netto*1	CO2-Steuer	CO2-Steuer	Netto*2	Netto*2	Brutto	Brutto
Basisdaten	2015	33.138.099 kWh	8285 t								
	2016	35.727.904 kWh	8932 t								
	2017	35.317.719 kWh	8829 t								
	2018	32.548.401 kWh	8137 t								
	2019	33.621.957 kWh	8405 t	1.430.864 €	4,2557 Cent	keine	keine	1.430.864 €	4,2557 Cent	1.702.728 €	5,0643 Cent
	2020 *3	30.514.252 kWh	7629 t	1.213.731 €	3,9776 Cent	keine	keine	1.213.731 €	3,9776 Cent	1.444.340 €	4,7333 Cent
	2021	32.000.000 kWh	8000 t	1.280.000 €	4,0000 Cent	25 €/Tonne CO2	200.000 €	1.480.000 €	4,6250 Cent	1.761.200 €	5,5038 Cent
	2022	31.000.000 kWh	7750 t	1.240.000 €	4,0000 Cent	30 €/Tonne CO2	232.500 €	1.472.500 €	4,7500 Cent	1.752.275 €	5,6525 Cent
	Das Jahr 2020 ist als Ausnahmejahr durch die Coronasituation nicht als Basisjahr geeignet.										
	Die Jahre 2015 bis 2018 sind informativ bezüglich der Erdgasmenge und der CO2-Menge.										
	Die Jahre 2021 und 2022 stellen eine Hochrechnung dar.										
	Das primäre Referenzjahr ist 2019.										
	Jahr	Erdgasmenge	250 g/kWh CO2	Netto*1	Netto*1	CO2-Steuer	CO2-Steuer	Netto*2	Netto*2	Brutto	Brutto
Vergleichsrechnung	2023 *2	30.000.000 kWh	7500 t	1.320.000 €	4,4000 Cent	35 €/Tonne CO2	262.500 €	1.582.500 €	5,2750 Cent	1.883.175 €	6,2773 Cent
	2023 *2*4	30.000.000 kWh	7500 t	1.950.000 €	6,5000 Cent	35/2 €/Tonne CO2	131.250 €	2.081.250 €	6,9375 Cent	2.476.688 €	8,2556 Cent
	Mehrpreis Biogas			630.000 €	2,1000 Cent		-131.250 €	498.750 €	1,6625 Cent	593.513 €	1,9784 Cent
	2024 *2	30.000.000 kWh	7500 t	1.380.000 €	4,6000 Cent	45 €/Tonne CO2	337.500 €	1.717.500 €	5,7250 Cent	2.043.825 €	6,8128 Cent
	2024 *2*4	30.000.000 kWh	7500 t	1.950.000 €	6,5000 Cent	45/2 €/Tonne CO2	168.750 €	2.118.750 €	7,0625 Cent	2.521.313 €	8,4044 Cent
	Mehrpreis Biogas			570.000 €	1,9000 Cent		-168.750 €	401.250 €	1,3375 Cent	477.488 €	1,5916 Cent
	2025 *2	30.000.000 kWh	7500 t	1.440.000 €	4,8000 Cent	55 €/Tonne CO2	412.500 €	1.852.500 €	6,1750 Cent	2.204.475 €	7,3483 Cent
	2025 *2*4	30.000.000 kWh	7500 t	1.950.000 €	6,5000 Cent	55/2 €/Tonne CO2	206.250 €	2.156.250 €	7,1875 Cent	2.565.938 €	8,5531 Cent
	Mehrpreis Biogas			510.000 €	1,7000 Cent		-206.250 €	303.750 €	1,0125 Cent	361.463 €	1,2049 Cent
	2026 *2	30.000.000 kWh	7500 t	1.500.000 €	5,0000 Cent	Auktion ca. 65 €/Tonne CO2	487.500 €	1.987.500 €	6,6250 Cent	2.365.125 €	7,8838 Cent
	2026 *2*4	30.000.000 kWh	7500 t	1.950.000 €	6,5000 Cent	Auktion ca. 65/2 €/Tonne CO2	243.750 €	2.193.750 €	7,3125 Cent	2.610.563 €	8,7019 Cent
	Mehrpreis Biogas			450.000 €	1,5000 Cent		-243.750 €	206.250 €	0,6875 Cent	245.438 €	0,8181 Cent
	2027 *2	30.000.000 kWh	7500 t	1.560.000 €	5,2000 Cent	Auktion ca. 75 €/Tonne CO2	562.500 €	2.122.500 €	7,0750 Cent	2.525.775 €	8,4193 Cent
	2027 *2*4	30.000.000 kWh	7500 t	1.950.000 €	6,5000 Cent	Auktion ca. 75/2 €/Tonne CO2	281.250 €	2.231.250 €	7,4375 Cent	2.655.188 €	8,8506 Cent
	Mehrpreis Biogas			390.000 €	1,3000 Cent		-281.250 €	108.750 €	0,3625 Cent	129.413 €	0,4314 Cent

In der Berechnung wird eine jährliche Preissteigerung von 5 % für den Erdgaseinkauf berechnet.

*1	Arbeitspreis Versorger	Bilanzierungsumlage	Erdgassteuer	Arbeitspreis NNE	Grundpreis NNE / Jahr	Konzession	Messstellenbetrieb/ Jahr NNE	Messung + Ablesung/ Jahr NNE
Beispiel Hallenbad Weidenau	0,02295 €	0,00010	0,00550	0,010319	187,20	0,0003	32,68	17,46
	NNE	(Netznutzungsentgelt)						

Nur der Arbeitspreis Versorger wird durch die Erdgasausschreibung abgefragt.

- \*1

ist der Nettodurchschnittspreis ohne MwSt. und CO2-Steuer für alle Lieferstellen der Stadt Siegen
- \*2

Durch Wegfall des Hallenbads Löhrtor, durch Sanierung des Hallenbads Weidenau, durch Heizgerätsanierungen ist von einer Reduzierung der der Bezugsmenge von ca. 3 Mio. Kilowattstunden Erdgas auszugehen.
- \*3

In 2020 betrug der Mehrwertsteuersatz vom 01.01.2020 bis 30.06.2020 = 19 % und vom 01.07.2020 bis 31.12.2020 = 16%
- \*4

Für die CO2-Steuerberechnung wird in dieser Berechnung von einer hälftigen Steuerbefreiung ausgegangen, da der Biogasanteil mindestens 50 % beträgt.
- BLAU

Erdgaseinkauf konventionelles Erdgas
- GRÜN

Erdgaseinkauf mit >= 50% Biogasanteil, Das Biogas kann nur als feste Menge mehrjährig eingekauft werden. Es wird nicht an der Börse gehandelt.

# Stadt Siegen CO2-Preisauflage 2021 bis 2026 (bislang gesetzlich geregelter CO2-Preis)

	Erdgas		250 g/kWh CO2		Strom
2015	33.138.099	kWh	8285	t	10.232.764 kWh
2016	35.727.904	kWh	8932	t	11.047.439 kWh
2017	35.317.719	kWh	8829	t	10.727.939 kWh
2018	32.548.401	kWh	8137	t	10.361.518 kWh
2019	33.560.734	kWh	8390	t	10.040.281 kWh
Mittelwert	34.058.571	kWh	8515	t	10.481.988 kWh

## Mehrpreis CO2

2021	25 €/Tonne CO2	kWh	8515	t	0,455 ct/kWh	212.866 €
2022	30 €/Tonne CO2	kWh	8515	t	0,546 ct/kWh	255.439 €
2023	35 €/Tonne CO2	kWh	8515	t	0,637 ct/kWh	298.012 €
2024	45 €/Tonne CO2	kWh	8515	t	0,819 ct/kWh	383.159 €
2025	55 €/Tonne CO2	kWh	8515	t	10,01 ct/kWh	468.305 €
2026	Auktion	kWh	8515	t	10,01-11,83 ct/kWh	553.452 €

Za 07.06.2021



## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: IV Siegen, 17.11.2021  
Bereich: Zentrale Gebäudewirtschaft, Stabsstelle Klimaschutz;  
Bearbeitet von: Herr Meyer, Herr Berge und Herr Daub

Beratungsfolge: ☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

<b>Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie</b>	<b>07.12.2021</b>
<b>Bauausschuss</b>	<b>08.12.2021</b>
<b>Rat</b>	<b>22.12.2021</b>

Kurzbezeichnung:

### **Sachstand Erstellung Fahrplan für den klimaneutralen kommunalen Gebäudebestand**

#### **Beschlussvorschlag:**

Die zuständigen Fachausschüsse und der Rat der Stadt Siegen nehmen den aktuellen Projektstand zur Kenntnis.

#### **Sachverhalt / Begründung:**

Der Rat der Universitätsstadt Siegen hat die Verwaltung beauftragt bis zum Jahresende 2021 eine Strategie vorzulegen, wie und bis wann die Erstellung eines Fahrplanes zur Erreichung eines klimaneutralen kommunalen Gebäudebetriebes umzusetzen ist (AT 94/2021 A - Rat 26.05.2021).

Die Verwaltung wird bezüglich der Erstellung eines solchen Fahrplanes extern beraten und steht im engen Austausch mit anderen Kommunen in Deutschland. Derzeit werden die Vergabeunterlagen für die öffentliche Ausschreibung erarbeitet, so dass im ersten Quartal 2022 die Ausschreibung erfolgen soll.

Mit dem Ziel zukunftsorientiert das Thema Nachhaltigkeit, Klimaneutralität und gesundes Bauen in die Baustandards aufzunehmen, soll der Fahrplan im Austausch mit den unterschiedlichen Akteuren der Stadt erarbeitet werden und aufzeigen, welche Ressourcen (Finanzen, internes bzw. externes Personal, technische Leitlinien und Dienststanweisungen, Monitoring etc.) dafür eingesetzt werden müssen.

Eckpunkte des Fahrplans:

- **Analyse der Ist-Situation und Erarbeitung der Zieldefinition**

Grundlage ist die Erfassung und Bewertung des energetischen Zustandes aller kommunalen Liegenschaften. Dazu werden Verbrauchsdaten ausgewertet und mit Hilfe von Benchmarks die energetische Qualität der Gebäude im Ist-Zustand bewertet.

- **Erstellung einer Treibhausgas-Emissionsbilanz für die kommunalen Liegenschaften**

Festlegung Bilanzierungsmethodik und Datenquellen für die Erstellung einer Bilanz der Treibhausgas-Emissionen in der Kommunalverwaltung (THG) sowie Entwicklung bzw. Adaptierung eines Berechnungstools für die Startbilanz

- **Erarbeitung von Lösungsstrategien:**

Aufbauend auf der Analyse des Ist-Zustandes und der Zieldefinition werden mögliche Lösungswege zum Erreichen eines klimaneutralen Gebäudebestandes beschrieben und bewertet. Dabei wird dargestellt, wie durch die Verbesserung der Energieeffizienz, eine Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien und mögliche weitere Maßnahmen das o. g. Ziel erreicht werden kann. Zudem erfolgt in dieser Position eine Priorisierung des Gebäudebestandes hinsichtlich der erforderlichen energetischen Sanierungen. So können jene Liegenschaften identifiziert werden, für die als Erstes zu Beginn der Umsetzung (nach der Strategieerstellung) detaillierte energetische Sanierungskonzepte mit Kosten-schätzungen und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen erarbeitet werden sollten.

- **Die Dienst- und oder Planungsanweisungen zum energieeffizienten Bauen beziehen sich auf Neubau- und Sanierungsvorhaben sämtlicher kommunaler Gebäude und sind auf die Zielsetzungen anzupassen. Die notwendigen Kapazitäten zur Zielerreichung sowie Erstellung/Überarbeitung von Gebäudeleitlinien, Planungs- und Betriebsanweisungen für städtische Liegenschaften sollen ermittelt werden.**

- Darstellung des benötigten personellen und finanziellen Aufwand zur Zielerreichung
- Darstellung von Fördermöglichkeiten und Vergleich der Wirtschaftlichkeit – Neubau und Bestand
- Vorgaben zur Integration und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung von PV / Solar und Gründach als Planungsgrundlage definieren

- **Vergabe:**

Implementierung der Berechnung der Lebenszykluskosten bei Vergaben erarbeiten.

Aufstellung eines Handlungskonzeptes mit den Themen Klimaneutralität, Nachhaltigkeit und Biodiversität als Vergabekriterien sowie Verankerung in den Grundstückskaufverträgen.

- **Konzept zur Kompensation von nicht vermeidbaren Treibhausgasemissionen - – zunächst Aufzeigen von regionalen Möglichkeiten erarbeiten**



Damit bis zur Fertigstellung und politischen Entscheidung des Fahrplanes „Klimaneutraler Gebäudebetrieb 2040“ zur Erreichung der notwendigen Klimaneutralität Fehlinvestitionen möglichst vermieden werden können, wurden bereits Sofortmaßnahmen durch die Stabsstelle Klimaschutz erarbeitet und politisch beschlossen (VL 379/2021 - Rat 22.09.2021). Heißt für die Stadt Siegen, dass die Stadtverwaltung mit ihren Liegenschaften mittelfristig mindestens so viele CO<sub>2</sub>-Emissionen beseitigen muss, wie sie selbst produziert. Ergänzend zur Versorgung und eigenen THG-Kompensation ist beschlossen, zukünftig auf den Liegenschaften der Verwaltung die Solarnutzung über solarthermische Anlagen oder Photovoltaik-Anlagen mit größtmöglicher Leistung auszulegen und auch bei der Sanierung von Dächern, nach statischer Überprüfung und oder Verbesserung, mit maximaler Fläche zu errichten. Dabei ist die Kombination mit Gründächern umzusetzen.

Die in den Sofortmaßnahmen der Stadt Siegen angestrebten Standards decken sich weitgehend mit den am 05. Oktober 2021 veröffentlichten Plänen „Klimaneutrale Landesverwaltung“ der Landesregierung für deren Gebäudebestand.

Es wurden vorbereitend bereits zahlreiche unterschiedliche Schulungen für die eigenen Beschäftigten organisiert und durchgeführt, beispielsweise unter Einbindung der DGNB (Netzwerk Klimapositive Städte), Landesbetrieb Wald und Holz NRW und des ÖkoZentrums NRW.

Es findet ein Austausch mit dem Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen statt, auch hinsichtlich der Bereitstellung von Verfahren, Unterlagen, Informationen zum Vorhaben der klimaneutralen Landesverwaltung bis zum Jahr 2030. Dort ist die Stabsstelle weiter im Kontakt, um den Wissensaustausch zu gewährleisten.

Der Kreis Siegen-Wittgenstein hat sich das Ziel gesetzt, bereits im Jahr 2035 klimaneutral zu wirtschaften, um so seinen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten. Da alle vor den gleichen Herausforderungen stehen, ist die Stadtverwaltung übergreifend in einem engen fachlichen Austausch.

#### Finanzielle Auswirkungen      ja      nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ist erfolgt.
derzeit noch offen	keine	Finanzmittel sind verfügbar.		ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

#### Veranschlagung

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode
				Sachkonto

**Klimaschutz**

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
Nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	Ja Nein Unbekannt	Nein Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>  Die Erstellung des Fahrplanes ist die wichtige Grundlage für die anschließende Umsetzung von Maßnahmen, welche sich im erheblichen Maße positiv auf den kommunalen Gebäudebestand und dessen Klimafreundlichkeit auswirken werden.			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>  Eine Emissionsminderung findet in diesem Schritt noch nicht statt.  Eine Übereinstimmung mit dem Zielkonzept ist gegeben. Die Maßnahme ist vorbereitend zur Erfüllung des Leitzieles CO <sub>2</sub> -Ausstoß, dem Teilzieles Energieeffizienz und des Teilzieles Einsatz regenerativer Energien / geringer emittierender Energieträger zu sehen.  Es gibt keine Alternativen zur Erstellung des Fahrplanes. Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen, der politischen Beschlüsse und der naturwissenschaftlichen Notwendigkeit der Klimaneutralität muss der Gebäudebestand möglichst klimaneutral werden. Der Fahrplan liefert dafür die Grundlagen durch konkrete Handlungsempfehlungen, aber auch durch die Ermittlung der dafür erforderlichen Personal- und Finanzressourcen.			

i. V.

gez.

Henrik Schumann

Stadtbaurat

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



**Verbissgutachten für  
Eigenjagdbezirke und Angliederungsflächen  
der Stadt Siegen**

-

**Grünflächenabteilung/ Arbeitsgruppe Forst**

Frank Christian Heute  
Dipl.- Landschaftsökologe  
Siepen 15  
45549 Sprockhövel  
www.wildoekologie-heute.de

Sprockhövel, den 23.6.2021

## Inhalt

- Einleitung/ Methoden
- Revier Achenbach
- Revier Gosenbach
- Revier Fischbacher Berg
- Revier Heinbach
- Revier Hengsbach
- Revier Tiergarten
- Angliederungsfläche Kaan Marienborn
- Angliederungsfläche Leinbach
- Übersicht: Vergleich der Reviere
- Aussicht/ Empfehlungen

Anhang: Ergebnisse der einzelnen Transekte





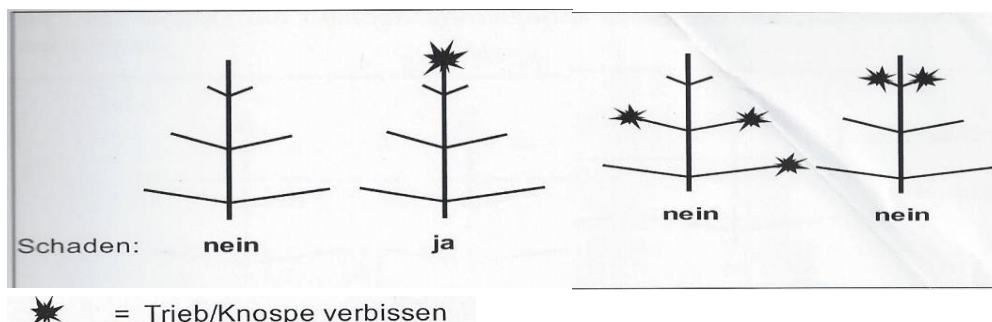
## Einleitung/ Methoden

Eine artenreiche Wiederbewaldung der Kalamitätsflächen kann gelingen, wenn der Einfluss des widerkäuenden Schalenwilds nicht so hoch ist, dass die einzelnen Pflanzenarten nicht in ausreichend hoher Anzahl vorkommen können. In Rehwildrevieren spielt das selektive Fressverhalten der Rehe eine zentrale Rolle. Manche Arten, besonders seltene Arten und die Edellaubhölzer, werden von den Rehen bevorzugt gefressen, andere dagegen weniger. Hierzu zählen vor allem die Fichte und die Buche. Verbissaufnahmen können aufzeigen, wie stark der Einfluss des Rehwilds auf die Waldverjüngung ist und sind daher optimal geeignet, die Bejugungskonzepte der Reviere zu überprüfen bzw. diese ggf. anzupassen.

### Methodik der Verbissaufnahmen

Es werden Waldbestände ausgewählt, in denen homogene Natur- oder Kunstverjüngungsflächen einer bestimmten Mindestgröße vorkommen. Auf diesen Flächen werden auf sogenannten Taxationslinien die Stichprobenaufnahmen durchgeführt.

Eine Taxationslinie wird so angelegt, dass sie eine möglichst lange Strecke durch den homogenen Verjüngungsbestand führt (häufig diagonal). Der Beginn der Taxationslinie wird nach dem Gauß-Krüger- Koordinatensystem eingemessen, um den Transekt-Anfangspunkt auch in den nächsten Jahren wieder zu finden (i.d.R. +/- 3m). Zusätzlich wird der jeweilige Transekt-Anfangspunkt mit einem Eichenpfahl markiert (s. Bild). Nun wird ein markanter Punkt am Ende der Verjüngungsfläche ausgemacht, z.B. ein heller Baumstubben oder ein charakteristischer Baum. Exakt auf diesen Punkt bewegen sich die Kartierer nun zu, in dem sie auf einer Breite von zwei Metern sämtliche Baumarten in einer Wuchshöhe zwischen 0,2m und 1,2m aufnehmen und den Zustand hinsichtlich eines Leittrieb-Verbisschadens beurteilen (Leittrieb-Verbiss ja/ nein oder Verbiss durch Hasen; Vgl. ODERMATT 2018). Mit der Aufnahme der einhundertsten Pflanze wird die jeweilige Aufnahme in dem Bestand abgeschlossen. Der Endpunkt der Taxationslinie wird eingemessen und die Gesamtlänge der abgessrittenen Strecke der Linie nun eingeschätzt. So kann die Pflanzendichte in dem jeweiligen Bestand ermittelt werden, z.B.: um 100 Bäumchen aufzunehmen, musste eine Linie von 75m (x2m Breite) abgessritten werden, d.h. es befanden sich 100 Jungpflanzen auf 150m<sup>2</sup>, was einer Dichte von 0,7 Bäumchen pro Quadratmeter entspricht. Die Methodik wurde in Anlehnung der „Methoden zur Verbisseinschätzung“ (Petrak 2011), der „Erhebungsanleitung“ des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (Gertz&Wagner 2014) sowie der Anleitung des MUFV RP (2011) entwickelt.



## Bewertung der Verbissprozent

Bei Verbissprozenten von 25 % und mehr ist eine diverse natürliche Verjüngung erheblich gefährdet. Kunstverjüngung von Laubholz gilt bereits ab 15 % als gefährdet und ab 25 % als erheblich gefährdet (KENNEL 1998; MULNV 2021). Bei Arten, die bei Verbiss einen „Wuchsschock“ erleiden, wie die Weißtanne oder die Eiche, hat das Verbissprozent einen deutlich höheren Einfluss auf die Dauer des Gefährdungszeitraumes. Bei einem Leittriebverbiss von mehr als 30 % ist es fast ausgeschlossen, dass sich diese Arten festsetzen können (MARTENS 1998).

Je geringer die Verbissprozent sind, desto wahrscheinlicher wird das Gelingen der Wiederbewaldung. Das Rehwildprojekt in Hagen hat gezeigt, dass bei einem Verbissprozent von 43 % zu Projektbeginn eine komplette Entmischung der Naturverjüngung bis auf die Arten Fichte, Buche und Birke stattgefunden hat. Erst mit dem Senken des Verbissprozent auf 11 % konnte erreicht werden, dass sich mehr Arten festsetzen konnten (d.h. ausreichend viele Individuen erreichen eine Höhe von 120 cm). Verbissemppfindliche Arten wie Eiche, Esche, Hainbuche und Kirsche konnten sich bislang aber noch nicht etablieren. Zudem findet trotz des relativ geringen Verbissprozent nach wie vor eine deutliche Entmischung im Keimlingsstadium statt, wie die Weisergatter im Forschungsrevier zeigen (HEUTE 2021).

Bei der Vorgabe der Betriebsziele ist daher zu berücksichtigen, dass die besonders verbissemppfindlichen Arten bereits bei Gesamtverbissprozent von 15-25 % heraus selektiert werden und keine Chance haben, sich zu verjüngen. Wenn es das Ziel ist, auch Eichen, Eschen, Kirschen und Bergahorn aus Naturverjüngung zu etablieren, muss der Verbissdruck über einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren möglichst weit gedrückt werden (Vgl. HEUTE 2017).

Waldeigentümer, die als Zielsetzung ein Verbissprozent von 5 % ausgerufen und erreicht haben, konnten eine komplette, artenreiche Waldverjüngung ohne Entmischung/ Artenverlust erreichen (Hatzfeldt-Wildenburg'scher Forstbetrieb).

Gefährdungsgrad (Verbiss)	Nadelbaumarten	Laubbaumarten
nicht gefährdet	0–20 %	0–15 %
gefährdet	> 20–40 %	> 15–25 %
erheblich gefährdet	> 40 %	> 25 %

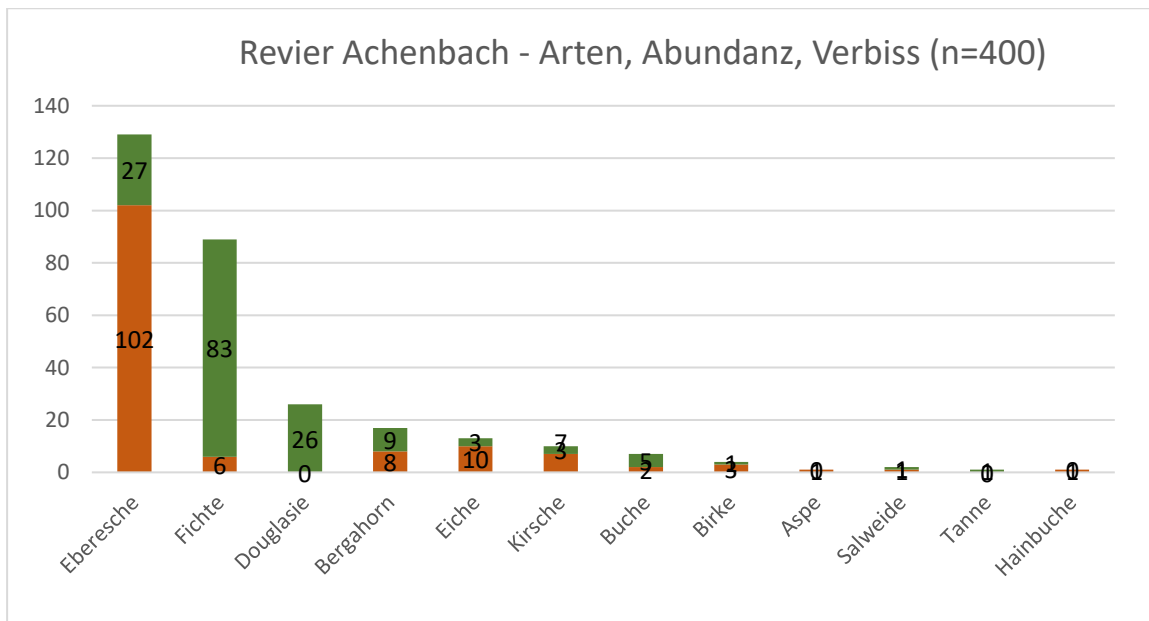
Grenzwerte der jährlich frischen Verbisschäden (MULNV 2021)



## Revier Achenbach – 3 Transekte

### Zusammenfassende Ergebnisse (n=400)

	Anzahl	Verbissen	unverbissen	V-%
Eberesche	129	102	27	79
Fichte	89	6	83	7
Douglasie	26	0	26	0
Bergahorn	17	8	9	47
Eiche	13	10	3	77
Kirsche	10	7	3	70
Buche	7	2	5	29
Birke	4	3	1	75
Aspe	1	1	0	100
Salweide	2	1	1	50
Tanne	1	0	1	0
Hainbuche	1	1	0	100
	300	141	159	
Leittriebverbiss Revier Achenbach				<b>47</b>
Leittriebverbiss Laubholz Revier Achenbach				<b>73</b>



Braun: Verbiss, Grün: unverbissen

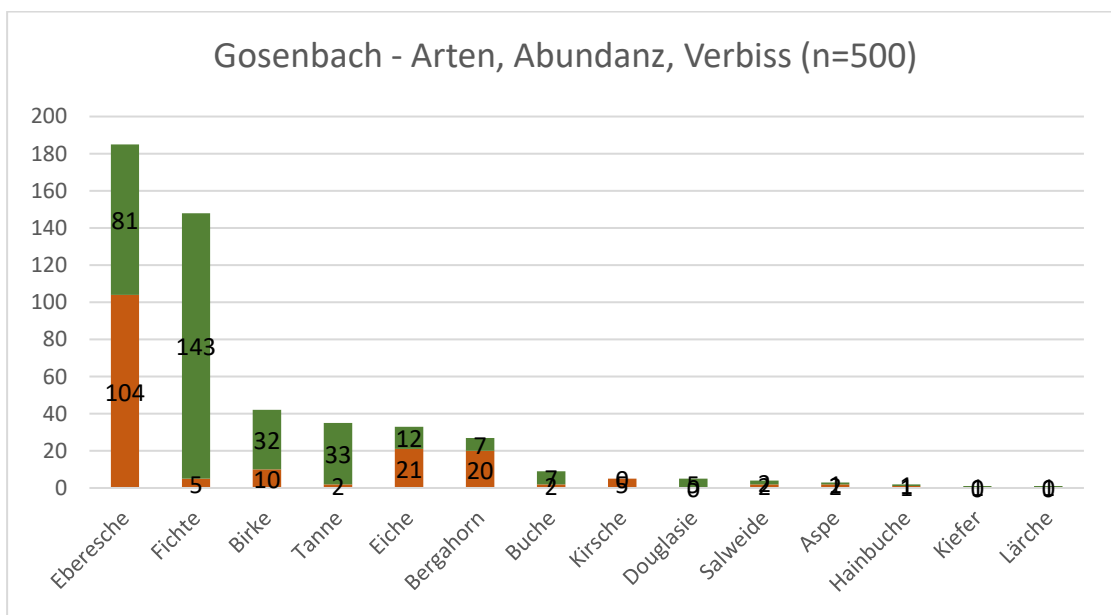
### Diskussion

- extrem starker Leittriebverbiss beim Laubholz
- es hat eine starke Entmischung stattgefunden: Arten wie Aspe, Salweide, Birke und Eiche müssten eine deutlich größere Abundanz auf den Kalamitätsflächen aufweisen
- perspektivisch verjüngt sich im Revier Achenbach nur die Fichte in ausreichender Anzahl (grüner Balken)

## Revier Gosenbach – 5 Transekte

Zusammenfassende Ergebnisse (n=500)

	Anzahl	Verbissen	unverbissen	V-%
Eberesche	185	104	81	56
Fichte	148	5	143	3
Birke	42	10	32	24
Tanne	35	2	33	6
Eiche	33	21	12	64
Bergahorn	27	20	7	74
Buche	9	2	7	22
Kirsche	5	5	0	100
Douglasie	5	0	5	0
Salweide	4	2	2	50
Aspe	3	2	1	67
Hainbuche	2	1	1	50
Kiefer	1	0	1	0
Lärche	1	0	1	0
	500	174	326	35
Leittriebverbiss Revier Gosenbach				<b>35</b>
Leittriebverbiss Laubholz Revier Gosenbach				<b>54</b>



## Diskussion

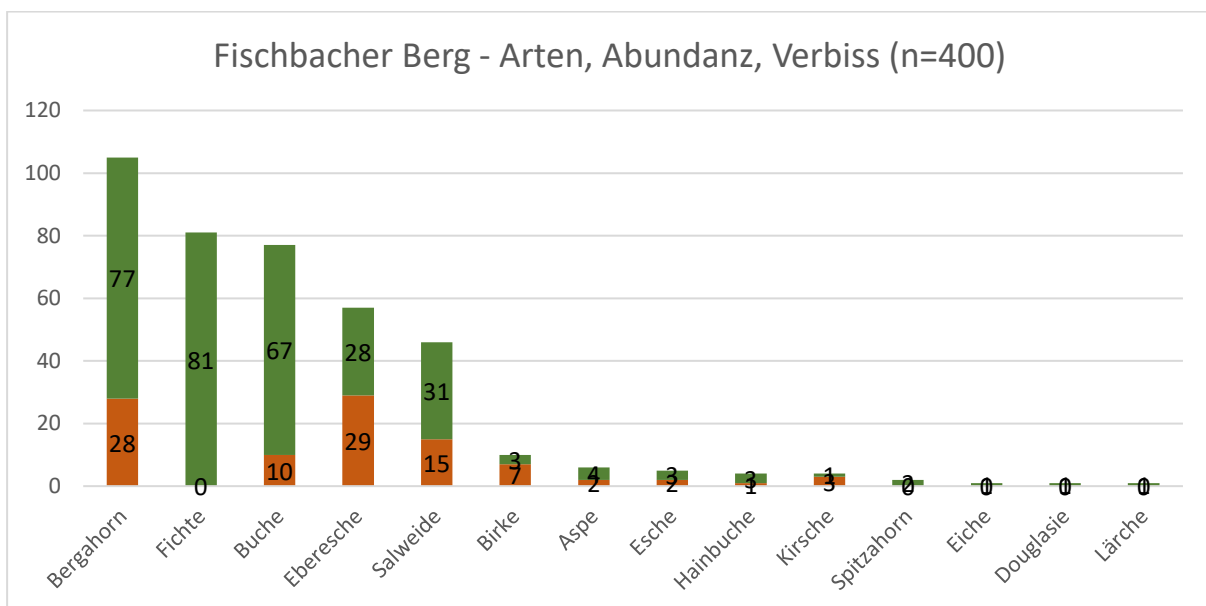
- sehr starker Verbiss des Laubholzes
- es hat eine starke Entmischung stattgefunden: Arten wie Aspe, Salweide, Birke und Eiche müssten eine deutlich größere Abundanz auf den Kalamitätsflächen aufweisen
- perspektivisch verjüngt sich im Revier Gosenbach nur die Fichte in ausreichender Anzahl (grüner Balken)



## Fischbacher Berg – 4 Transekte

Zusammenfassende Ergebnisse (n=400)

	Anzahl	Verbissen	unverbissen	V-%
Bergahorn	105	28	77	27
Fichte	81	0	81	0
Buche	77	10	67	13
Eberesche	57	29	28	51
Salweide	46	15	31	33
Birke	10	7	3	70
Aspe	6	2	4	33
Esche	5	2	3	40
Hainbuche	4	1	3	25
Kirsche	4	3	1	75
Spitzahorn	2	0	2	0
Eiche	1	0	1	0
Douglasie	1	0	1	0
Lärche	1	0	1	0
	400	97	303	24
Leittriebverbiss Revier Fischbacher Berg				<b>24</b>
Leittriebverbiss Laubholz Revier Fischbacher Berg				<b>31</b>



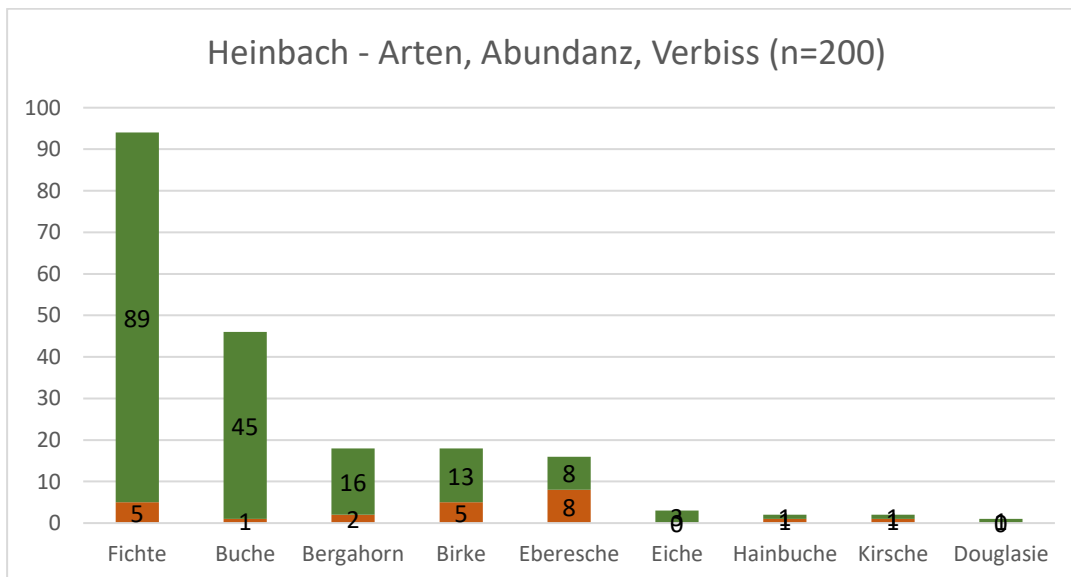
## Diskussion

- starker Leittriebverbiss beim Laubholz
- es hat eine starke Entmischung stattgefunden: Arten wie Aspe, Salweide, Birke und Eiche müssten eine deutlich größere Abundanz auf den Kalamitätsflächen aufweisen
- perspektivisch verjüngt sich im Revier Fischbacher Berg nur Bergahorn, Fichte und Buche in ausreichender Anzahl (grüne Balken)

## Revier Heinbach – 2 Transekte

Zusammenfassende Ergebnisse (n=200)

	Anzahl	Verbissen	unverbissen	V-%
Fichte	94	5	89	5
Buche	46	1	45	2
Bergahorn	18	2	16	11
Birke	18	5	13	28
Eberesche	16	8	8	50
Eiche	3	0	3	0
Hainbuche	2	1	1	50
Kirsche	2	1	1	50
Douglasie	1	0	1	0
	200	23	177	11,5
Leittriebverbiss Revier Heinbach				<b>11,5 %</b>
Leittriebverbiss Laubholz Revier Heinbach				<b>17,5 %</b>



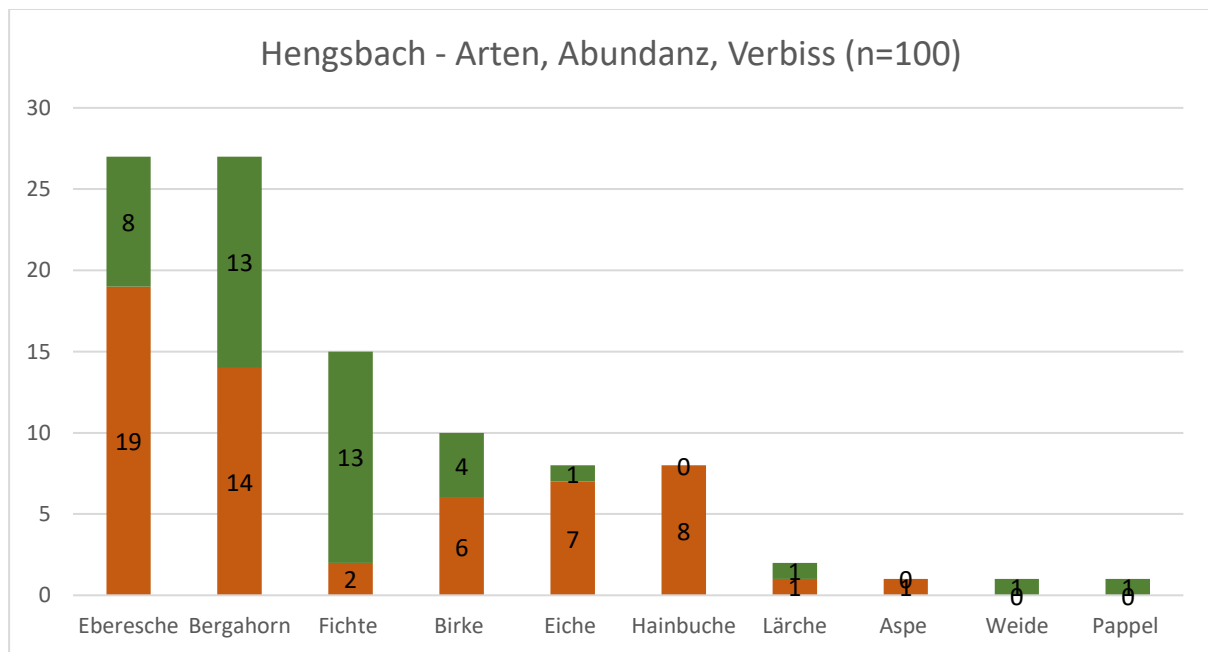
## Diskussion

- der Leittriebverbiss liegt im Toleranzbereich, ist beim Laubholz aber noch etwas zu hoch
- es hat eine starke Entmischung stattgefunden: Arten wie Birke und Eiche müssten eine deutlich größere Abundanz auf den Kalamitätsflächen aufweisen. Aspe und Salweide kommen gar nicht vor.



## Revier Hengsbach – 1 Transekt

Transekt 4	8.6.2021	F. C. Heute, J. M. Heitze
x_koord	y_koord	Länge: 4 m x
FBA	Artenzahl: 10	Dichte: / m <sup>2</sup> ; .000/ ha
Art	Leittriebverbiss (%)	
(gesamt – mit/ohne Verbiss)	mit	ohne
Eberesche (27 – 19/8)	70	30
Bergahorn (27 – 14/13)	52	48
Fichte (15 – 2/13)	13	87
Birke (10 – 6/4)	60	40
Eiche (8 – 7/1)	88	12
Hainbuche (8 – 8/0)	100	0
Lärche (2 -1/1)	50	50
Aspe (1 – 1/0)	100	0
Weide (1 – 0/1)	0	100
Pappel (1 – 0/1)	0	100
Leittriebverbiss	<b>58</b>	42
Laubholzverbiss	<b>63</b>	37



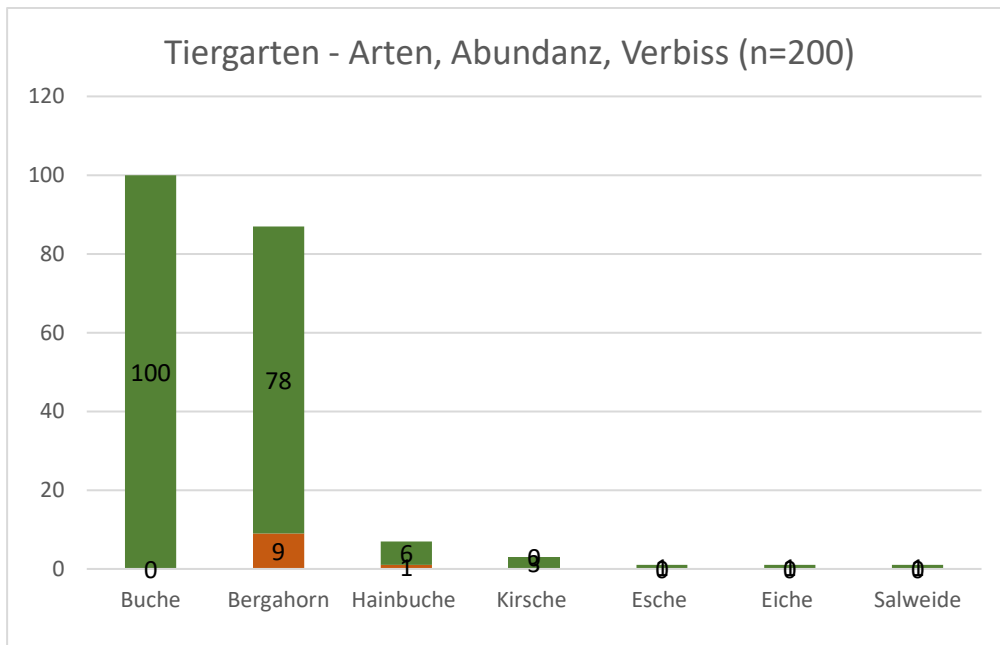
### Diskussion

- sehr starker Leittriebverbiss; extrem hoher Verbiss von Eiche und Hainbuche
- es hat eine starke Entmischung stattgefunden: Arten wie Aspe, Salweide, Birke und Eiche müssten eine deutlich größere Abundanz auf den Kalamitätsflächen aufweisen
- perspektivisch verjüngt sich auf der Fläche nur Fichte und Bergahorn neben etwas Eberesche und Birke.

## Revier Tiergarten – 2 Transeke

### Zusammenfassende Ergebnisse (n=200)

	Anzahl	Verbissen	unverbissen	V-%
Buche	100	0	100	0
Bergahorn	87	9	78	10
Hainbuche	7	1	6	14
Kirsche	3	0	3	0
Esche	1	0	1	0
Eiche	1	0	1	0
Salweide	1	0	1	0
	200	10	190	5
Leittriebverbiss Revier Tiergarten				5
Leittriebverbiss Laubholz Revier Tiergarten				5



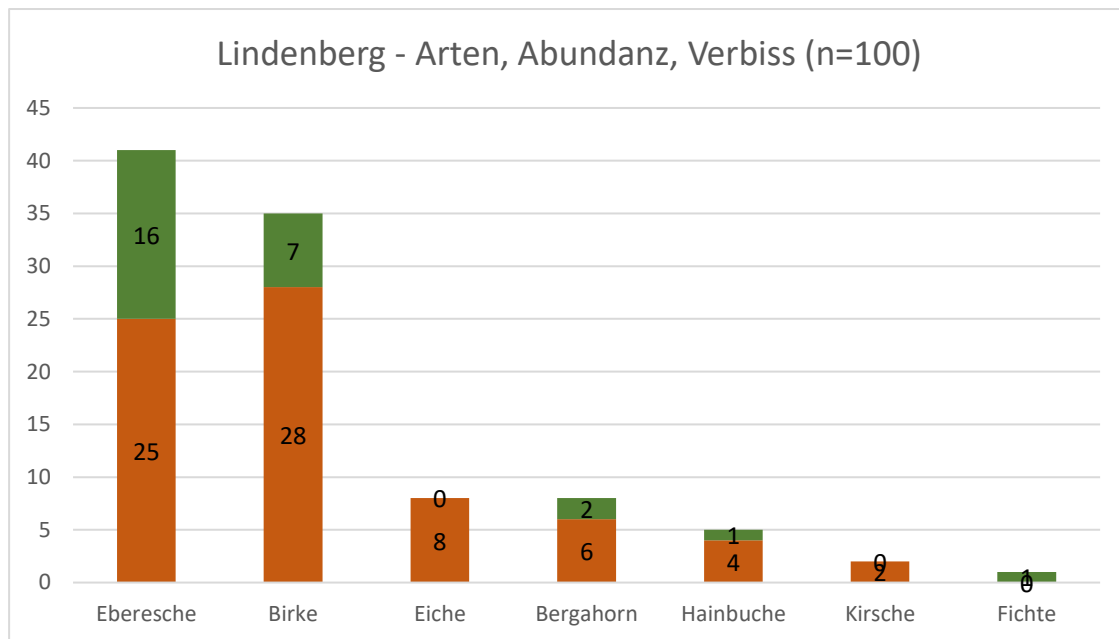
### Diskussion

- geringer Leittriebverbiss
- in der Vergangenheit hat wahrscheinlich Selektion stattgefunden (geringes Artenspektrum), aktuell wird hier aber nicht mehr entmischt (Esche, Eiche, Salweide, Kirschen derzeit komplett unverbissen)
- der geringe Verbissdruck ermöglicht (derzeit) eine artenreiche Verjüngung



## Revier Kaan – Marienborn, Angliederungsfläche Lindenberg (1 Transekt)

Transekt 20	8.6.2021	F. C. Heute, J. M. Heitze
x_koord 432546	y_koord 5636155	Länge: 5 m x 50 m
FBA 18 D1	Artenzahl: 7	Dichte: 0,4/ m <sup>2</sup> ; 4.000/ ha
Art	Leittriebverbiss (%)	
(gesamt – mit/ohne Verbiss)	mit	ohne
Eberesche (41 – 25/16)	61	39
Birke (35 – 28/7)	80	20
Eiche (8 – 8/0)	100	100
Bergahorn (8 – 6/2)	75	25
Hainbuche (5 – 4/1)	80	20
Kirsche (2 – 2/0)	100	0
Fichte (1 – 0/1)	0	100
100 - 73/27	<b>73</b>	27
Laubholzverbiss	<b>74</b>	26

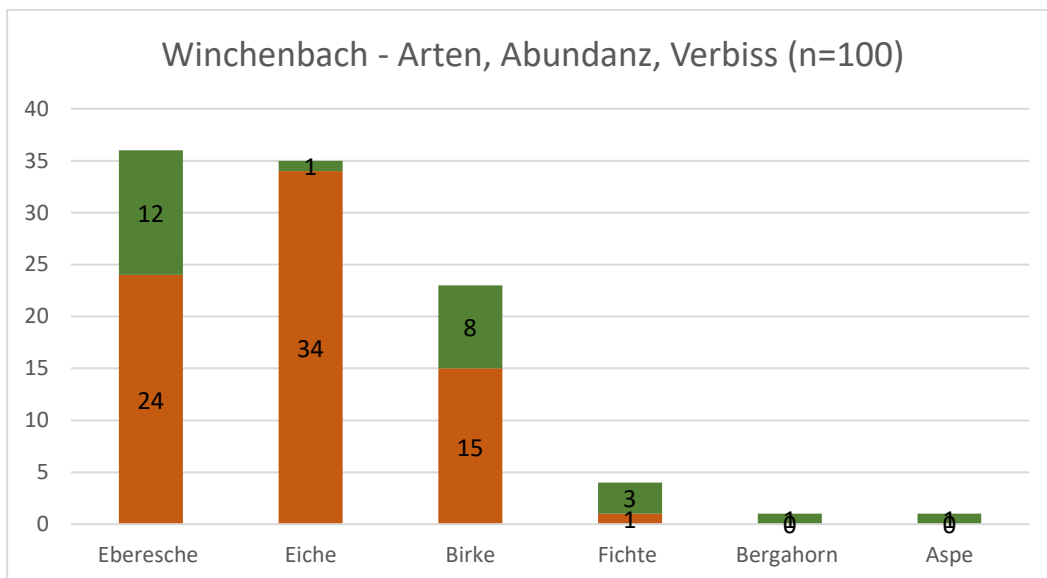


### Diskussion

- extrem hoher Leittriebverbiss
- extreme Entmischung des Artenspektrums
- die Fläche wird bei gleichbleibendem Verbissdruck devastieren

## Revier Winchenbach, Angliederungsfläche Häusling (1 Transekt)

Transekt 19	8.6.2021	F. C. Heute, J. M. Heitze
x_koord 431326	y_koord 5635491	Länge: 2 m x 50 m
FBA 17 C1	Artenzahl: 6	Dichte: 1/ m <sup>2</sup> ; 10.000/ ha
Art	Leittriebverbiss (%)	
(gesamt – mit/ohne Verbiss)	mit	ohne
Eberesche (36 – 24 /12)	67	33
Eiche (35 – 34/1)	97	3
Birke (23 - 15/8)	65	35
Fichte (4 – 1/3)	25	75
Bergahorn (1 – 0/1)	0	100
Aspe (1 – 0/1)	0	100
100 - 74/26	<b>74</b>	26
Laubholzverbiss	<b>77</b>	23

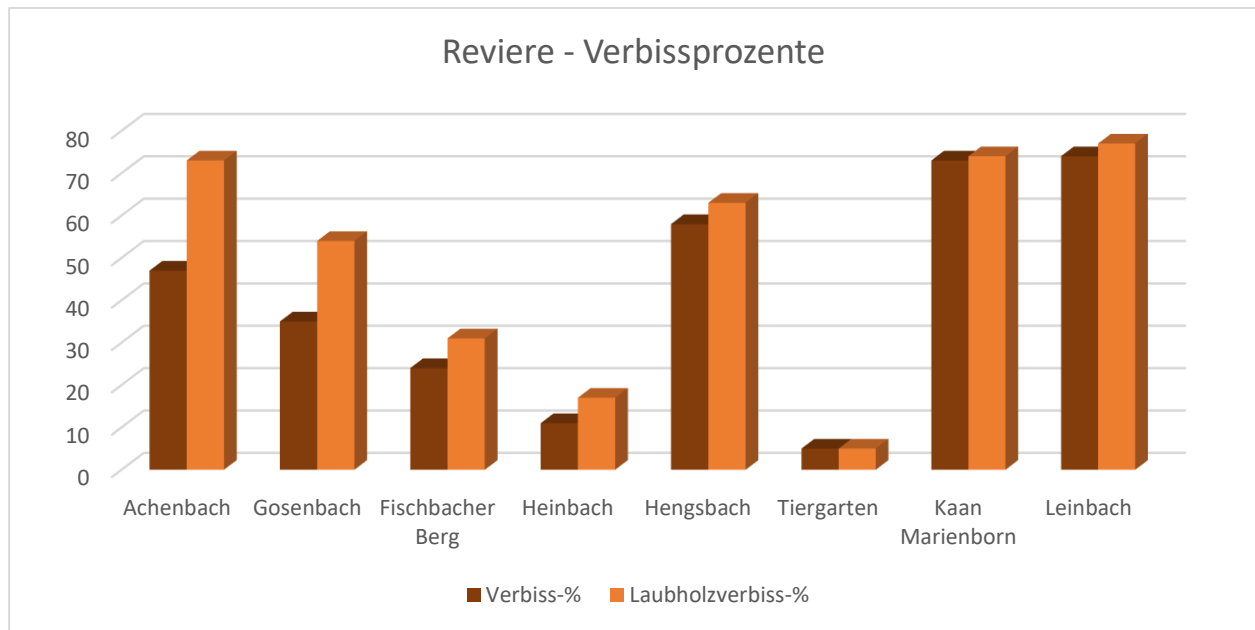


### Diskussion

- es herrscht ein extrem hoher Verbissdruck auf der Fläche
- das hohe Verjüngungspotential der Eiche wird aufgrund des extremen Verbisses fast komplett verhindert
- die Etablierung eines artenreichen Waldes ist bei derzeitigem Verbissdruck ausgeschlossen



## Übersicht: Vergleich der Reviere



## Fazit

Nur die Reviere Tiergarten und – mit Abstrichen – Heinbach weisen einen vertretbaren Verbissruck auf, der eine artenreiche Waldverjüngung möglich werden lässt. In allen anderen Revieren ist der Verbissdruck viel zu hoch, als dass hier eine Regeneration der Waldflächen gelingen könnte. Die Auswirkungen des Rehwildverbisses in den Revieren Achenbach, Kaan Marienborn, Hengsbach und Leinbach sind sogar extrem.

## Aussicht/ Empfehlungen

In den Revieren Achenbach, Gosenbach, Hengsbach, Kaan – Marienborn und Winchenbach droht die Wiederbewaldung der Kalamitätsflächen komplett zu scheitern. Von aufwändigen und kostspieligen Aufforstungen in diesen Revieren muss unter diesen Umständen derzeit abgeraten werden. Auch eine natürliche Regeneration der Wälder durch Naturverjüngung wird in diesen Revieren verhindert. Das Ziel, auf den Kalamitätsflächen artenreiche Wälder zu begründen, ist bei derzeitiger Rehwilddichte nicht erreichbar.

Aufgrund des Klimawandels soll die (Trauben-) Eiche die Fichte als Hauptbaumart ablösen. Eine natürliche Besamung der Flächen findet auch reichlich statt. In einem durchschnittlichen Mastjahr fallen in Eichen dominierten Wäldern ca. 1,5 Millionen Eicheln pro Hektar zu Boden. Ein Eichelhäher versteckt pro Jahr etwa 4500 Eicheln im Boden, von denen er die wenigsten wieder findet. Doch die keimenden Eichen werden bereits im Zweiblattstadium selektiert und die ein- bis zweijährigen so oft verbissen, dass die meisten absterben (HEUTE 2021). Der Verbissdruck auf den wenigen drei- bis vierjährigen Eichen ist derart hoch (s. Verbissprozente Eiche), dass die Eiche in den Revieren überhaupt keine Möglichkeit hat, sich natürlich zu verjüngen.

Es wird empfohlen, die Rehwildbejagung so rasch wie möglich signifikant zu intensivieren. Forschungsergebnisse aus vergleichbaren Revieren im Sauerland und Bergischen Land haben gezeigt, dass i.d.R. eine Erhöhung des Abschusses um den Faktor 3 (bis 4) notwendig war, um

die Verbisswerte auf ein tolerierbares Maß zurück zu führen („Rehwildprojekt“: Auswirkungen veränderter Bejagungsstrategien auf Rehwild. Jagdabgabeprojekt 2017-2022; HEUTE 2021).

Mit diesem Verbissgutachten wurde der aktuelle Status Quo in den Revieren festgestellt. Es wird empfohlen, die Verbissaufnahmen an den Transekten in drei bis vier Jahren zu wiederholen, um durch vergleichende Daten beurteilen zu können, ob sich die Wildschadensituation verbessert hat.

Weiterhin sollte ein Weisergatter mindestens pro 100 Hektar Fläche - möglichst auf allen größeren Kalamitätsflächen - errichtet werden, um die Entmischung auf den Flächen sichtbar zu machen. Weisergatter können insbesondere auch für Jäger/innen wertvoll sein, da die Problematik an den Gattern sichtbar nachvollziehbar ist.

## Literatur

Heute, F. C. (2017): 10 Jahre nach Kyrill. Die Windwurfflächen in Nordrhein-Westfalen zeigen den ökologischen Zustand der Waldverjüngung. In: ÖKOJAGD 1/17. S. 5-11

Heute, F. C. (2021): Rehwildprojekt. Auswirkungen veränderter Bejagungsstrategien auf Rehwild. Zwischenbericht Juni 2021. Unveröffentlichtes Gutachten. (Eine Publikation zum Abschluss des Rehwildprojektes ist in Vorbereitung)

Martens, S. (1998): Langzeituntersuchungen zum Wildverbiss in Naturverjüngungen der Weißtanne (*Abies alba*) und zu ausgewählten Verbisschutzmaßnahmen in den Forstämtern Nordhalben (Bayern) Paulinzella (Thüringen). TU Dresden, FR Forstwissenschaften Tharandt, Dipl.- Arbeit.

Kennel, E. (1998): Was kann das Vegetationsgutachten zum nachhaltigen Management eines waldverträglichen Schalenwildbestandes leisten? Vorschlag zur Bewertung von Verbissbefunden. Berichte der ANL (22) 1998. S. 51-58

MUFV RP (Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz)(2011): Erhebungsanleitung. Erhebungsanleitung. Grundsätze zur Erhebung von Verbiss- und Schälschäden als Grundlage einer forstbehördlichen Stellungnahme zum Einfluss des Schalenwildes auf das waldbauliche Betriebsziel. Landesforsten Rheinland Pfalz. Februar 2011 [https://www.jagd-ww.de/wp-content/uploads/2016/11/WBG\\_2011\\_Erhebungsanleitung.pdf](https://www.jagd-ww.de/wp-content/uploads/2016/11/WBG_2011_Erhebungsanleitung.pdf)

MULNV (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW)(2021): Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen – Empfehlungen für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung im Klimawandel

Odermatt, O. (2018): Das Verbissprozent. Eine Kontrollgröße im Wildmanagement. In: Merkblatt für die Praxis 62. Eidg. Forschungsanstalt WSL. Birmensdorf

Petrak, M. (2011): Verhütung von Wildschäden im Walde: Aufgabe für Waldbesitzer, Forstleute und Jäger . Broschüre des LANUV/ Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung. [https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/fjw/pdf/Brosch%C3%BCre\\_Verh%C3%BCtung\\_von\\_Wildsch%C3%A4den\\_11-07-2019\\_\\_005\\_.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/natur/fjw/pdf/Brosch%C3%BCre_Verh%C3%BCtung_von_Wildsch%C3%A4den_11-07-2019__005_.pdf)



## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4  
Bereich: Umwelt, Stabsstelle Klimaschutz  
Bearbeitet von: Herr Dr. Wiedemann, Herr Berge

Siegen, 16.11.2021

Beratungsfolge: ☒ öffentlich ☐ nichtöffentlich

**Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie**

**07.12.2021**

Kurzbezeichnung:

### **Vergabe des pädagogischen Umweltpreises und des Klimaschutzpreises 2021 der Stadt Siegen**

Im Rahmen der diesjährigen Ausschreibung des pädagogischen Umweltpreises der Stadt Siegen sind im Bewerbungszeitraum 8 Bewerbungen bei der Verwaltung eingegangen. Um den ebenfalls ausgeschriebenen Klimaschutzpreis der Stadt Siegen haben sich 6 Gruppen beworben.

Über die Bewerbungsunterlagen zu beiden Preisen hat die mit Vertretern der Fraktionen und der Umweltverbände besetzte Preisjury in ihrer Sitzung am 11.11.2021 beraten und folgende Vergabe einstimmig beschlossen:

#### **A) Pädagogischer Umweltpreis (Gesamtpreisgeld 1.500 Euro)**

<b>Datum der Bewerbung</b>	<b>Bewerber</b>	<b>Gegenstand der Bewerbung</b>	<b>Entscheidung der Preisjury</b>
23.06.2021	Glückaufschule Gemeinschaftsgrundschule der Stadt Siegen Glückaufstraße 35 57076 Siegen	„Unser Schulhof – Natur- naher Lern- und Lebens- raum“	1. Preis 500,- Preisgeld
23.06.2021	Kinder- und Jugendtreff Fischbacherberg Herr Carsten Strunk Breslauerstr. 2 – 4 57072 Siegen	Garten AG im Schul- und Lehrgarten	2. Preis 300,- Preisgeld
21.09.2021	Ganztagsrealschule Am Oberen Schloss Frau Sandra Drößler Burgstraße 10 - 14 57072 Siegen	Weitere Projekte im Rah- men des laufenden Garten- netzwerks	3. Preis 200,- Preisgeld

Datum der Bewerbung	Bewerber	Gegenstand der Bewerbung	Entscheidung der Preisjury
06.07.2021	Evangelische Kita Dautenbach Schlehdornweg 24 57076 Siegen	„Bunte Vielfalt im Hochbeet“	Gemeinsamer 4. Preis 100,- Preisgeld
12.07.2021	Kita Ortsmitte Herr Jan Michel Daub An der Talkirche 4 57078 Siegen	„Gemeinsam für eine nachhaltige Zukunft“, Projektarbeit mit Kindern und Jugendlichen	Gemeinsamer 4. Preis 100,- Preisgeld
29.09.2021	Tagespflege für Kinder Antje Kraft Im Stummefeld 44 57072 Siegen	Projekt „UPCYCLING“ mit den Tageskindern	Gemeinsamer 4. Preis 100,- Preisgeld
28.09.2021	Amphibienschutzverein Leimbachtal e.V. Friedrich-Wilhelm-Straße 133 57074 Siegen (Vorschlag von Frau Prof. Dr. Witte, Universität Siegen)	Jährliche Amphibienschutzmaßnahmen im oberen Leimbachtal	Gemeinsamer 4. Preis 100,- Preisgeld
07.10.2021	AWO Kita Bergstraße Frau Scharnberg Bergstraße 25 57078 Siegen (Verspäteter Eingang wegen Krankheit!)	Anlage einer Blumenwiese für Bienen und Insekten	Gemeinsamer 4. Preis 100,- Preisgeld

B) Klimaschutzpreis (Gesamtpreisgeld 2.000 Euro, wegen Sonderbonus für 10. Klimaschutzpreis der Stadt Siegen)

Datum der Bewerbung	Bewerber	Gegenstand der Bewerbung	Entscheidung der Preisjury
17.09.2021	Ev.Ref. Kirchengemeinde Klafeld Uli Veltzke Koomanstr. 8 57078 Siegen	Maßnahmen auf dem Weg zur klimaneutralen Kirche 2040	1. Platz (700 Euro)
29.09.2021	Chris Gerber	Entwicklung einer Umsonst-App	2. Platz (600 Euro)
28.09.2021	Atelier Wohlstandsmüll Teresa Pešl Breitenbacher Str. 45 57074 Siegen	Reparatur und Upcycling von Kleidung	3. Platz (500 Euro)
13.09.2021	Unverpackt Siegen eG Sonja Schmid Hauptmarkt 20 57076 Siegen	Leistungen des Unverpackt-ladens	Gemeinsamer 4. Platz (100 Euro)
30.09.2021	Transition Siegen Doro Klose	Gründung eines Klima-Bürgerrates für Siegen/ Erstellung Karte von Morgen	Gemeinsamer 4. Platz (100 Euro)
10.09.2021	Otmar Weyand Talstraße 86 57076 Siegen	Straßenlaternen mit PV-Modulen ausstatten	Gestrichen (Bedingungen nicht erfüllt)



Auch in diesem Jahr wurden die ausgelobten Preisgelder in Höhe von jeweils 1.500,- Euro (zuzüglich 500,- Euro Jubiläumsbonus beim Klimaschutzpreis) dankenswerterweise von der Volksbank in Südwestfalen eG zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der derzeitigen Entwicklung in der Corona-Pandemie erfolgt die Preisverleihung auch in diesem Jahr höchstwahrscheinlich in einem kleinen Rahmen mit anschließender Information der Medien und der Öffentlichkeit.

#### Finanzielle Auswirkungen ja nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ist erfolgt.
3.500,- €		Sponsor		ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.

#### Veranschlagung

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit 3.500,-€	Kostenträger/ Investitionscode 14010100 Sachkonto 4147000
---------------	-----------------	------	---------------------	---

#### Klimaschutz

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
Nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	Ja Nein Unbekannt	Nein Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>  Die Preisvergabe belohnt umgesetzte Projekte und unterstützt im Falle des Klimaschutzpreises auch umsetzungsreife Projektideen, hat jedoch für sich genommen keinen eigenen ermittelbaren Klimaschutzbeitrag. Die begleitende Öffentlichkeitsarbeit kann aber zur Umsetzung weiterer Projekte inspirieren und motivieren.			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>			

Im Auftrag

gez.

Dr. Kraft

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



## VERWALTUNGSVORLAGE

Geschäftsbereich: 4  
Bereich: Umwelt  
Bearbeitet von: Frau Bergholz

Siegen, 02.12.2021

Beratungsfolge:

☒ öffentlich

☐ nichtöffentlich

Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie

07.12.2021

Kurzbezeichnung:

### **Städtische Baumkommission**

- a) Bestellung eines ordentlichen Mitgliedes der Fraktion B'90/Grüne, Bestellung eines ordentlichen Mitglieds und eines stellvertretenden Mitglied der AfD-Fraktion  
b) Wahl der/des stellvertretenden Vorsitzenden

### **Beschlussvorschlag:**

a) Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie des Rates der Stadt Siegen beschließt, Herrn Joachim Boller als Nachfolger von Herrn Ralf Kubosch als ordentliches Mitglied der Baumkommission für die Fraktion B'90/Grüne sowie Frau Sarah Gatersleben als ordentliches Mitglied und Herrn Michael Schwarzer als stellvertretendes Mitglied für die AfD-Fraktion zu benennen.

b) Der Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie der Stadt Siegen bestellt Frau / Herrn .....als stellvertretende/n Vorsitzende/n der städtischen Baumkommission.

### **Sachverhalt / Begründung:**

Gemäß der Satzung der Baumkommission der Stadt Siegen vom 18.11.1999 werden die Mitglieder des Gremiums sowie ihre Vertreter auf Vorschlag der Fraktionen und Umweltverbände vom städtischen Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie berufen.

Da das bisherige ordentliche Mitglied der Fraktion B'90/Grüne in der Baumkommission, Herr Ralf Kubosch zurückgetreten ist, beantragt die Fraktion B'90/Grüne, Herrn Joachim Boller als ordentliches Mitglied zu berufen.

Stellvertretendes Mitglied der Fraktion B'90/Grüne bleibt Herr Eckard Wüst.

Die AfD-Fraktion hat bis jetzt noch keine Mitglieder im Ausschuss für Umwelt, Klima und Energie benannt und schlägt daher Frau Sarah Gatersleben als ordentliches Mitglied der Baumkommission und Herrn Michael Schwarzer als stellvertretendes Mitglied vor.

Aufgrund des Rücktritts von Herrn Kubosch ist der stellvertretende Vorsitz der Baumkommission neu zu besetzen.

**Finanzielle Auswirkungen**

ja

nein

Gesamtkosten der Maßnahme	jährliche Folgekosten	Finanzierung Eigenanteil	Finanzierung objektbezogene Einzahlungen	Abstimmung mit dem Kämmerer ist erfolgt.  ist nicht erforderlich, da Haushaltsmittel im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen.
---------------------------	-----------------------	--------------------------	--	---

**Veranschlagung**

im Finanzplan	im Ergebnisplan	Nein	Ja, mit	Kostenträger/ Investitionscode  Sachkonto
---------------	-----------------	------	---------	--

**Klimaschutz**

Klimarelevanz	Veränderungen CO <sub>2</sub> -Emissionen	Übereinstimmung mit dem Zielen bzw. dem Zielkonzept der Stadt Siegen	Bestehen alternative Handlungsoptionen?
nein Ja, positiv Ja, negativ Prüfbedarf	erhebliche Reduktion geringe Reduktion geringe Erhöhung erhebliche Erhöhung	Ja Nein Unbekannt	Nein Ja
<b>Erläuterung Klimarelevanz</b>			
<b>Begründung (Veränderung / Übereinstimmung / Handlungsoptionen)</b>			

Im Auftrag

gez.

Dr. Wiedemann  
stellv. Abteilungsleiter

Die Verwaltungsvorlage wurde im Rahmen eines Workflows durch die beteiligten Adressaten digital verifiziert und weitergegeben und ist ohne Unterschrift gültig.



## **Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima und Energie am 07.12.2021**

**hier: TOP - Bericht Stabsstelle Klimaschutz**

„- mündlicher Bericht -“

1. Update **Kampagne „Wattbewerb“**: Siegen liegt aktuell bei 139 angemeldeten Städten bei der PV-Leistung / Einwohner auf Rang 122 (125 W<sub>p</sub>/Einw.). Im Bereich Zubau liegt Siegen aktuell mit 9,5 W<sub>p</sub>/Einw. auf Rang 124.
2. In Abstimmung mit der Verwaltungsspitze sowie Beig 4 berät und unterstützt die Stabsstelle Klimaschutz den Kreis Siegen-Wittgenstein zur **Fort-schreibung des interkommunalen Klimaschutzes bzw. zur Erarbeitung des kreisweiten Klimafolgenanpassungskonzeptes 2022 – 2025**. Hierzu finden bisher geplant vier Workshops statt. Wichtig ist die Differenzierung und der Mehrgewinn für die Kommunen.
3. Die Stabsstelle hat erneut eine Ausschreibung **„Umweltbildung-Durchführung von Unterrichtseinheiten“** für Siegener Grundschulen ausgeschrieben. Es geht um zwei aufeinander aufbauende Einheiten „Klimaschutz und Energie“ und daraus folgende „Wald und Klimafolgen“.  
  
Eine weitere Ausschreibung für die weiterführenden Schulen wird vorbereitet und im Frühjahr veröffentlicht.
4. Für das am 01.09.2021 gestartete **„Klimaschutz- und -anpassungsförderprogramm der Stadt Siegen“** wurden bisher 44 eingegangene Anträge verbucht. Davon wurden 34 Bewilligungen ausgesprochen. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit liegt bei rund 3 Tagen. Für das Frühjahr legt die Stabsstelle Vorschläge für Anpassungen der Richtlinie vor und würde aufgrund der gesammelten Erfahrungen das Programm zukünftig stärker bewerben. Stand 30.11.2021.
5. Die Stabsstelle Klimaschutz hat in Kooperation mit der Zentralen Vergabestelle die Ausschreibung Potentialanalyse **Martinshardt II zur Klimafreundlichen Versorgung** veröffentlicht und Büros aus ganz Deutschland aufgefordert sich zu bewerben. 8 Interessenten und 5 gültige Bewerbungen hat es gegeben. Die Stabsstelle hat ihr Prüfergebnis dokumentiert und getroffen. Die Vergabestelle gibt zeitnah den Zuschlag bekannt. Beginn der Potentialanalyse ist zum Jahresanfang.

gez.

Daub