

Der effiziente gewerbliche **Neubau**

Leistungsprofil

Städtebau

Städtebauliche Leistungen in Form von
Bauleitplanung
Vorhaben- und Erschließungsplanung
Städtebauliche Gutachten
Städtebauliche Entwürfe und Gestaltung von
öffentlichen Räumen
Planungsgutachten
Mediation
Moderation

Planung

Entwurfsplanung
Ausführungsplanung
Innenausbau
Klimaneutrales Bauen
Projektentwicklung
Wettbewerbe
3D-Visualisierung
BIM
Generalplaner

Industrie- u. Tankstellenbau

(zukunftsorientierter) Tankstellenbau
Autohöfe, Produktionsstätten
Mobilität der Zukunft / Industrie 4.0
regenerative, alternative, emissionsarme
Energien, Health, Safety, Security,
Environment (HSSE)
BlmSchG-Genehmigungsverfahren
Wettbewerbe & Machbarkeitsstudien
Planung & Baumanagement



Innenarchitektur

Bemusterung
Innenausbauplanung
Beratung

Modellbau

Städtebaumodelle
Massenmodelle
Präsentationsmodelle
CAD/CNC Modellbearbeitung

Baumanagement / Projektsteuerung

Ausschreibung
Objektüberwachung
Techn. Consulting
Projektmanagement
Bauherrenvertretung
Kostenermittlung
Claim Management
SiGeko nach Baustellenverordnung
Qualitätssicherung

Technische Due Diligence
Building Compliance

Historie u. Organigramm

Unsere Geschichte und unsere jahrzehntelangen Erfahrungen machen uns zu dem, was wir heute sind: ein erfolgreiches Architekturbüro.

Seit 1934

Mit der Gründung durch Heinrich Hohmann im Jahr 1934 beginnt die lange Geschichte unseres Architekturbüros.

Anfang der 60er Jahre übernehmen Gerhard und Helga Bremmer sowie Bernhard Lorenz die Führung.

Von 2002 bis 2017 ist Michael Frielinghaus alleiniger Inhaber des Architekturbüros. 2013 wird Andreas Schmitt weiterer Geschäftsführer

2018-2019

Andreas Schmitt, Claudia Moser, Günter Gondolf, Olaf Fritz und Benjamin von Zehmen werden Gesellschafter.

Michael Frielinghaus scheidet als Gesellschafter sowie Geschäftsführer aus und Andreas Schmitt wird alleiniger Geschäftsführer.

Aus BLFP Frielinghaus Architekten wird die blfp planungs gmbh.

2022

Claudia Moser wird neben Andreas Schmitt Geschäftsführerin. Die blfp® generalplanungs gmbh wird als weitere Gesellschaft gegründet.

Markeneintragung **blfp®**



blfp® planungs gmbh

Hauptsitz Friedberg

Abteilung für Städtebau & Stadtentwicklung

Abteilung für Industriebau

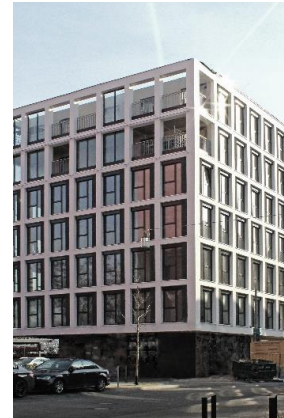
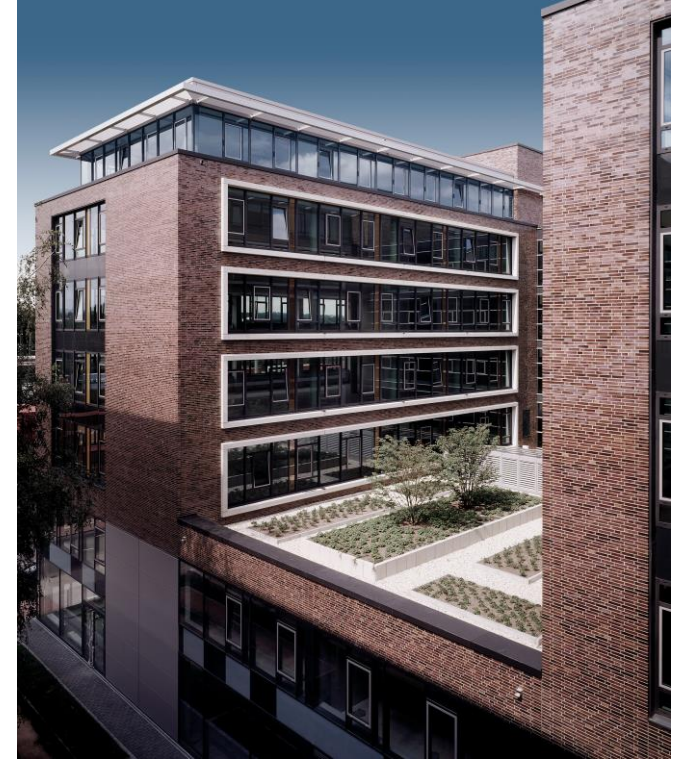
blfp® planungs gmbh

Niederlassung Gießen

blfp® baumanagement gmbh

blfp® generalplanungs gmbh

Alle Typologien des Hoch- & Städtebaus – als **Generalist** mit spezialisierten Teams....





Qualität der Planung – Nachhaltigkeit / Ressourcenschonung

Seit 2008 ist blfp® Mitglied der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e.V. **DGNB**.

Seit 2022 sind wir ebenfalls in der „**Phase Nachhaltigkeit**“ engagiert - Ziel der Initiative ist die Transformation der Planungspraxis hin zur Nachhaltigkeit als neuem Normal. Anstatt ein weiteres Klimamanifest zu unterschreiben, verpflichten sich Innen-/Architekten und Fachplaner dazu in ihren Bauherrengesprächen die wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen der Deklaration Nachhaltigkeit zu forcieren.

Das Deutsche Gütesiegel für nachhaltiges Bauen als Green-Building-Label der zweiten Generation ist ein Qualitätsmaßstab in der Immobilienbewertung. Bereits bei einigen Projekten arbeiteten wir auch nach dem Gebäudezertifizierungsstandard LEED für nachhaltiges Bauen.

Neben der Energieeinsparungsverordnung (GEG [alt: EnEV]) in der aktuellsten Form bearbeiten wir aktuell die Themen Niedrigenergiehausstandard, Passivhausstandard und Plusenergiehaus.

Mit der Ausbildung einzelner Mitarbeiter zu **DGNB Registered Professional** und der internen Wissensplattform **blfp® green** sensibilisieren und informieren wir unsere Mitarbeiter kontinuierlich über Aspekte rund um das Thema Nachhaltigkeit.



Qualität der Planung – Nachhaltigkeit / Ressourcenschonung

blfp[®] | green

Mitarbeiter-Fachmagazin unserer
Inhouse Consultants
(zertifiziert als „DGNB Registered
Professional“).

Das Magazin erscheint vierteljährlich
mit einer Auflage von 150 Exemplaren.

CONTENTS

- 01 AKTUELLES**
Warum? Was? Wie?, Geoengineering,
CO₂-Fußabdruck,
- 02 WISSEN KOMPAKT - GRUNDLAGEN**
Definition, Klimawandel und globale Erwärmung,
Früher Normal, heute Zukunftsentscheidung,
globale Herausforderungen
- 03 GEBAUTE PRAXIS**
Fassaden mit „Trespä“
- 04 NACHHALTIGKEIT IM BÜRO**
E-Mobilität, Poolfahrzeuge

AKTUELLES

01

Liebe blfp'ler,

Ihr haltet nun unsere erste Wissensausgabe „THINK GREEN“ in der Hand. In diesen Ausgaben möchten wir euch kompakt Wissen rund um das Thema Nachhaltigkeit vermitteln. Wir möchten euch für dieses sehr große und umfangreiche Thema sensibilisieren und dieses Thema verständlicher machen.

Die Suche nach Informationen soll euch erleichtert werden.

Ihr habt Fragen oder Anregungen?
Wir sind für euch da:

Lisa Bernat
M.Eng. Architektur
DGNB Registered Professional

Jan Felix Knobel OLY
Bachelor of Arts Architektur
Immobilienökonom (IREBS)
DGNB Registered Professional

Mat: green@blfp.de, Blitric: blfp green

AKTUELLES

Warum? Was? Wie?

Am Ende solltet ihr das Thema besser auf die Projekte anwenden können und gegenüber den Bauherren selbstständig die Inhalte vermitteln und beratend zur Seite stehen zu können.

Das heißt, uns allen muss bewusst sein, dass wir durch unser Handeln einen sehr großen Einfluss nehmen können.

Viel Spaß beim Lesen

Wie viel CO₂ verbrauchst

Der effiziente gewerbliche **Neubau**.....

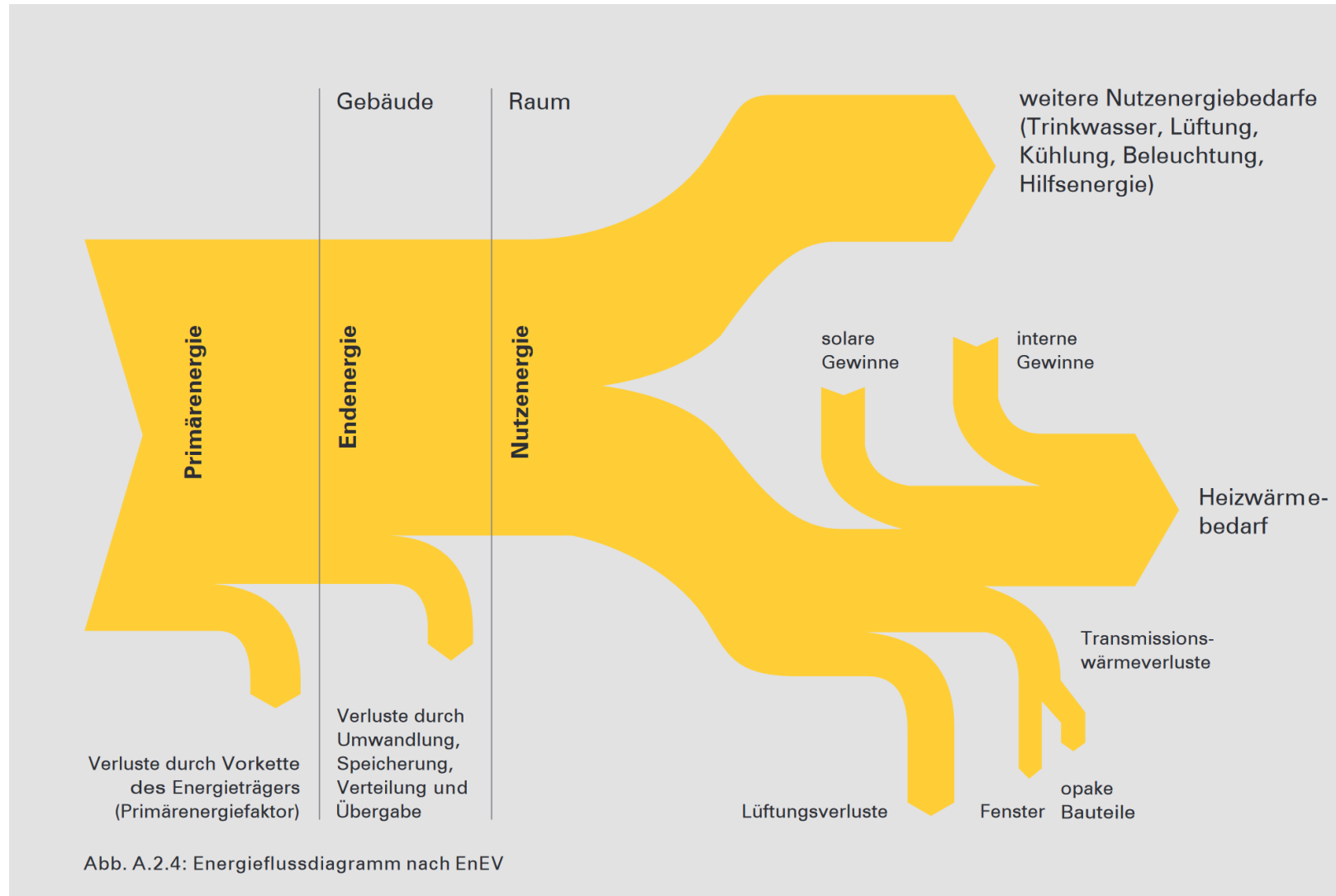
Definition und Grundlagen

Konstruktionen und Technik

Beispiele

Förderung

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Energieverbrauch



Der effiziente gewerbliche Neubau.....Energie - Standards

| Standard | Motivation | Bilanzierungsumfang | Bewertungsgröße |
|---|---|--|---|
| EnEV-Standard | gesetzlicher Mindeststandard | Heizwärme, Trinkwasserwärme, Kühlung, Lüftung und Hilfsenergie sowie Beleuchtung bei Nichtwohngebäude | Primärenergiebedarf, Transmissionswärmeverluste durch die Gebäudehülle |
| KfW-Effizienzhaus 55 und 40 sowie 70 (im Bestand) | staatliches Förderprogramm, finanzielle Anreize zur Unterschreitung der EnEV-Anforderungen | wie EnEV-Standard | wie EnEV-Standard, jedoch höhere Anforderungen |
| KfW-Effizienzhaus 40 plus | höchste finanzielle KfW-Förderung | wie EnEV-Standard | wie KfW40-Standard jedoch zusätzliche Anforderungen, wie Stromerzeugungsanlage, Batteriespeicher, Lüftungsanlage, Energievisualisierung |
| Passivhausstandard (classic, plus, premium) | optimierter Energiestandard mit Fokus Heizwärme (classic) und Erneuerbare Energie (plus/premium) | Heizwärme, Trinkwarmwasser, Kühlung, Entfeuchtung, Hilfsenergie, Beleuchtung, Elektrogeräte | Heizwärmebedarf, Luftdichtheit, Bedarf erneuerbare Primärenergie, Erzeugung erneuerbarer Energie |
| Nullenergiegebäude / CO₂-neutrales Gebäude | CO ₂ -neutraler Gebäudebetrieb in der Jahresbilanz | nicht definiert | nicht definiert |
| Effizienzhaus Plus | optimierter Energiestandard mit Fokus Erneuerbare Energie, definiert für Wohngebäude und Bildungsbauten | wie EnEV, zusätzlich Nutzerstrom | wie EnEV-Standard, zusätzlich positive Werte bei Endenergie |
| Sonstige z. B. Aktivhaus, Sonnenhaus, freier Energiestandard etc. | individuelle, projektspezifische Anforderungen | individuell, z. B. inkl. grauer Energie, Mobilität, Nutzerzufriedenheit, Netzdienlichkeit, Autarkiegrad etc. | individuell, z. B. Endenergie, CO ₂ -Emissionen, Autarkiegrad, Monitoring etc. |

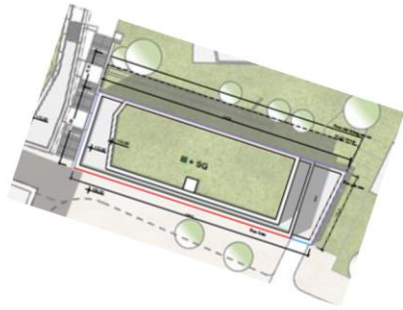
Der effiziente gewerbliche Neubau.....Grundlagen

| Nutzen | Quellen | Technologien | Bemerkungen |
|--------|----------------|--------------------|--|
| Strom | Netzstrom | Netzanschluss | |
| | Solarstrahlung | Photovoltaik | Integrative Planung (Dachbegrünung) |
| | Windenergie | Windturbine | |
| | Strom | Batterie | Zeitliche Entkopplung von Erzeugung und Verbrauch, Platz und Entlüftung beachten |
| | Stromnetz | Verteilnetz | |
| Wärme | Solarstrahlung | Solarthermie | PVT-Systeme |
| | Abwärme | Wärmetauscher / WP | Kanal, Grauwasser, Lüftungskonzept |
| | Fernwärme | | |
| | Strom | Direktheizung | Indirekte CO ₂ -Emissionen bei Strom aus öffentlichem Strom |
| | Öl/Gas | BHKW | Hohe lokale Emissionen, BHKW erzeugt auch Strom |
| | Biomasse | Brennwertkessel | |

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Grundlagen

| Nutzen | Quellen | Technologien | Bemerkungen |
|-------------|-------------------|------------------------------|---|
| Wärme/Kälte | Grundwasser | Förder- und Schluckbrunnen | |
| | Oberflächenwasser | Wärmepumpe | Nicht verfügbar, Heilquellenschutzgebiet |
| | Abwasser | Wärmetauscher | |
| | Außenluft | Wärmepumpe | Geräusentwicklung zu prüfen, vergleichsweise niedrige JAZ |
| | Abluft | Luftwärmetauscher/Wärmepumpe | Bei vorhandener Lüftungsanlage |
| Kälte | Erdreich/Gestein | Erdkanal/Erdkollektor | Zur Luftvorkonditionierung zu prüfen, Versiegelung im Vorplatz beachten |
| | Außenluft | Nachtluftkühlung | Kostengünstige Kältetechnik, Abhängig von Außenlufttemperatur, Speichermasse beachten |
| | Strom | Kompressionskälte | Aus ökologischer Sicht ausgeschlossen (oder ausschließlich durch PV-Überschuss) |
| | Wärme / Abwärme | Ad- / Absorption | Bei hoher Verfügbarkeit von (Ab-)Wärme in der Kühlperiode |
| | | | |

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Grundlagen

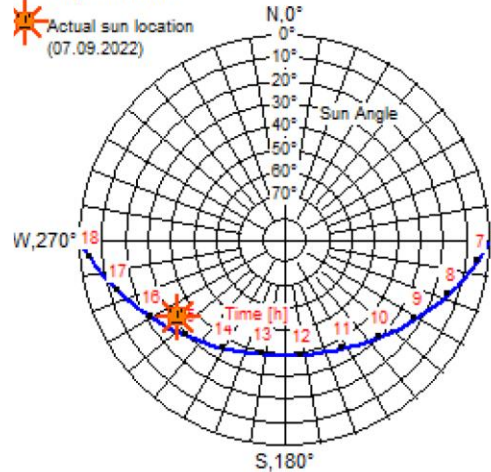


> Hohe thermische Einträge in der Kühlperiode insbesondere bei tief stehender Sonne durch östliche und südliche Fenster.

> Westliche Fenster bereits durch Ergänzungsbau und Hotel bis zum 2. OG verschattet. Im 3. OG hohe thermische Einträge der tiefstehenden Sonne.

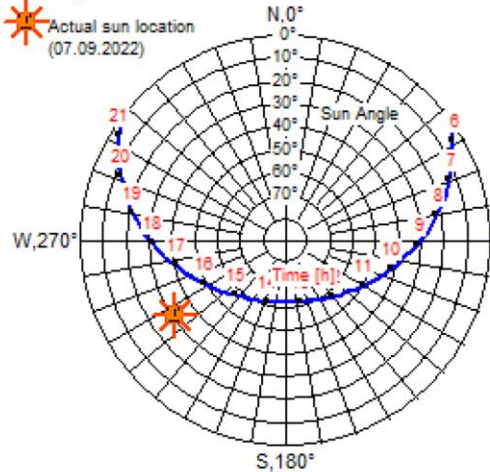
21.03.

Kronberg, 21.03.2022



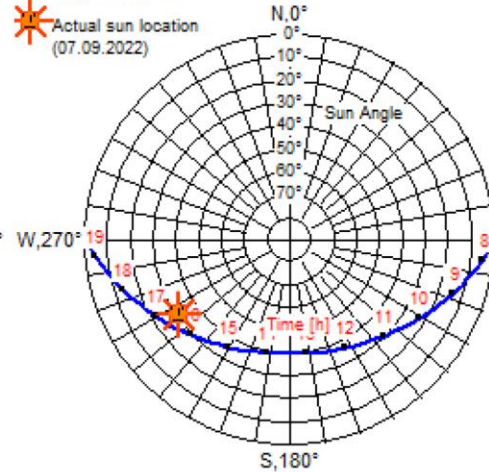
21.06.

Kronberg, 21.06.2022



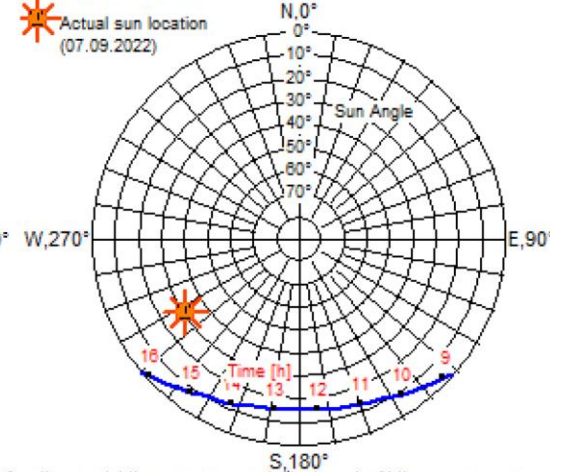
21.09.

Kronberg, 21.09.2022



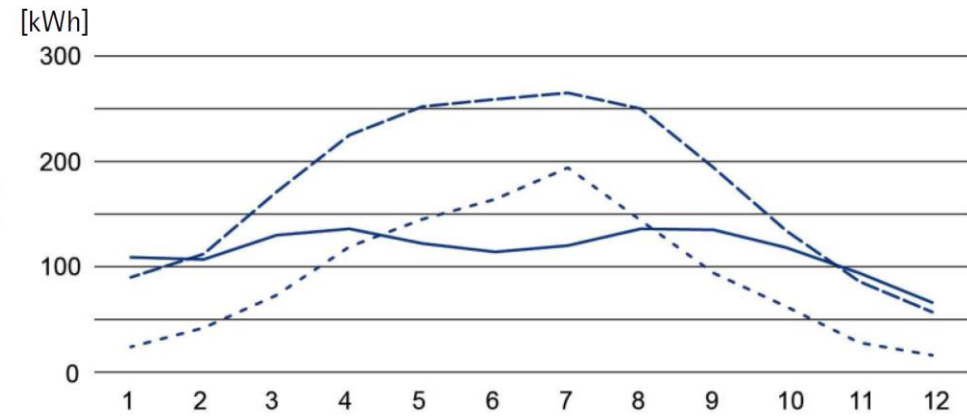
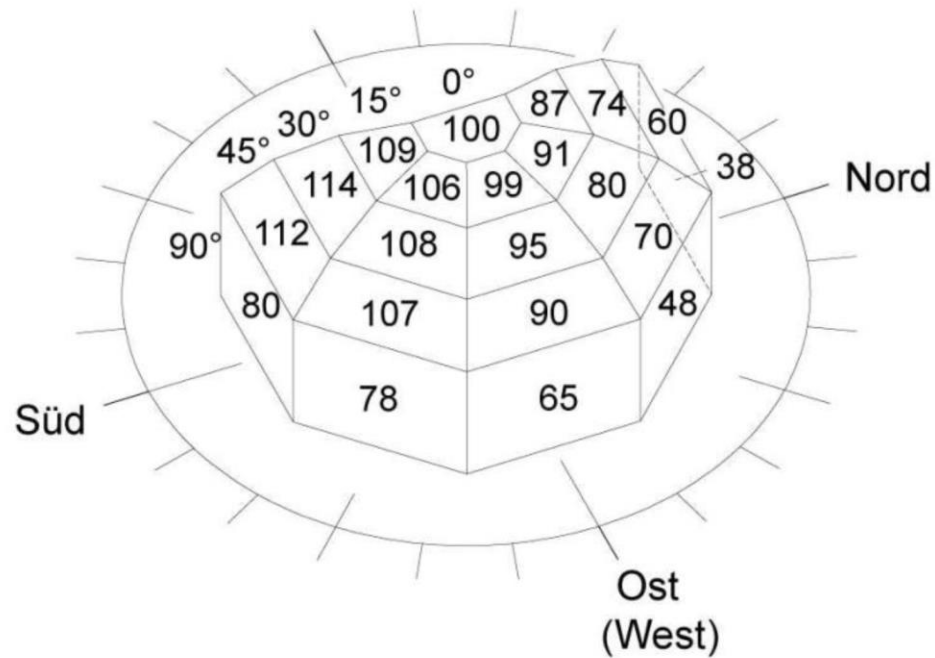
21.12.

Kronberg, 21.12.2022



Quelle: stadtklima-stuttgart.de/index.php?klima_sonnenstan

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Grundlagen



— Dach, 30°
— Fassade, 90° Süd
--- Fassade, 90° Ost/West
Quelle: Gesundheit und Umwelt München

> Stabilerer Ertrag in der Südfassade zu erwarten.

Der effiziente gewerbliche **Neubau**.....

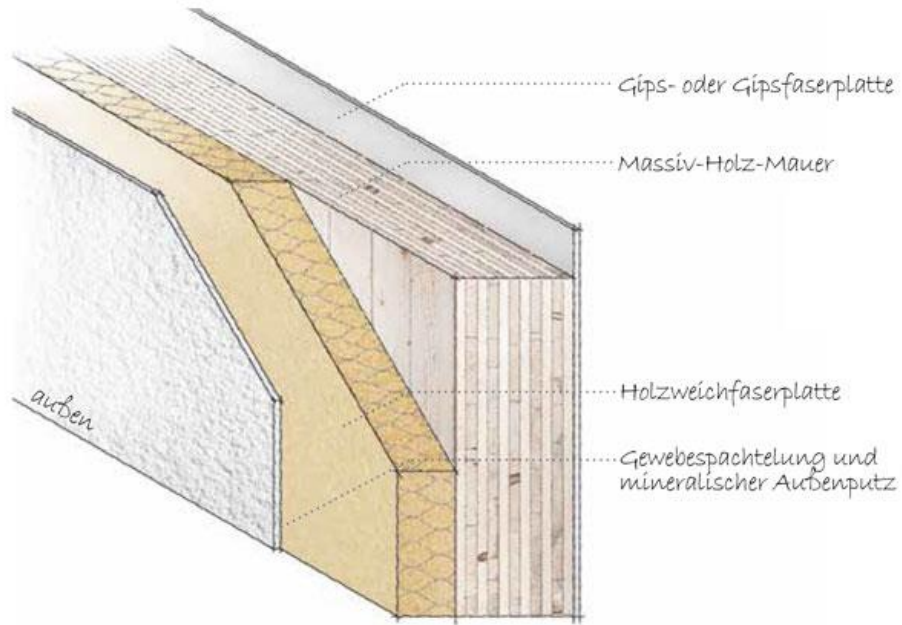
Definition und Grundlagen

Konstruktionen und Technik

Beispiele

Förderung

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Konstruktion



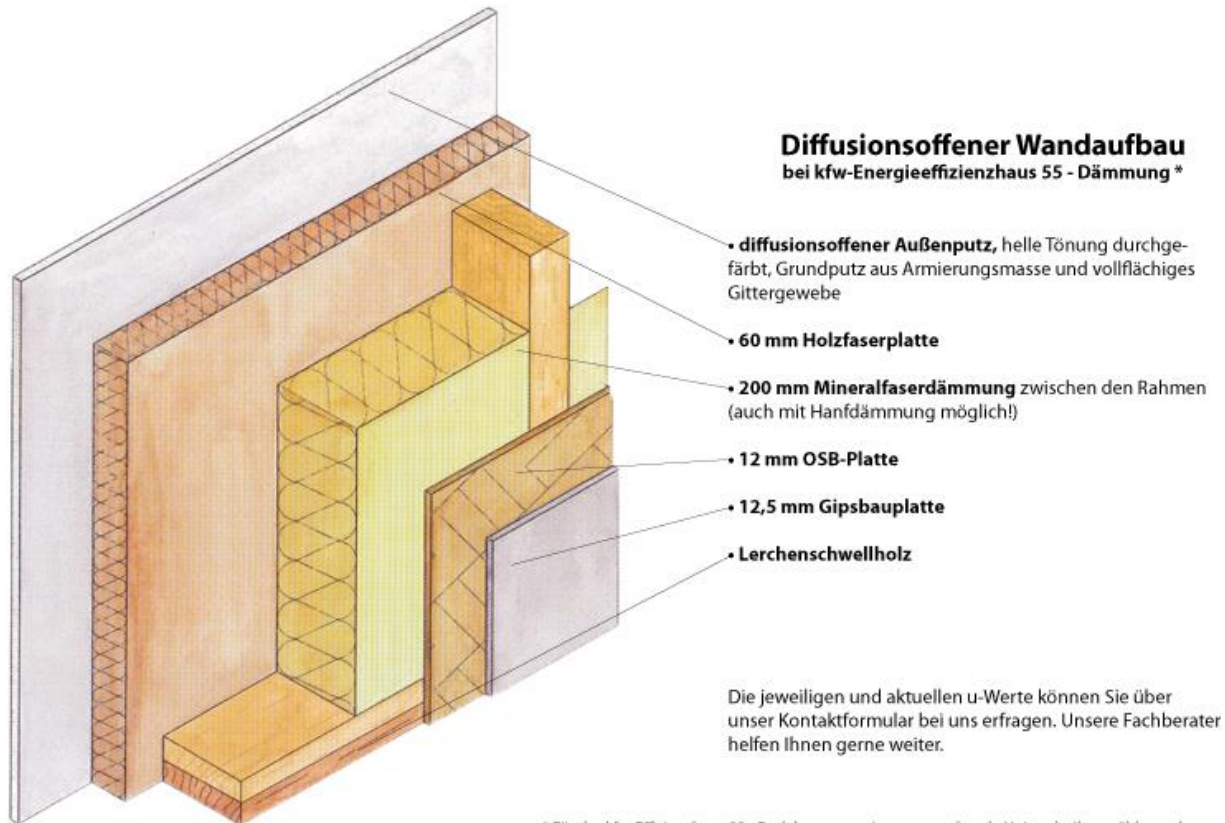
Holzmassivbau / CLT / Brettsperrholz

(Quelle: www.das-naturholzhaus.de)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp® | green

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Konstruktion



* Für das kfw-Effizienzhaus 55 - Darlehen muss eine entsprechende Heiztechnik gewählt werden.



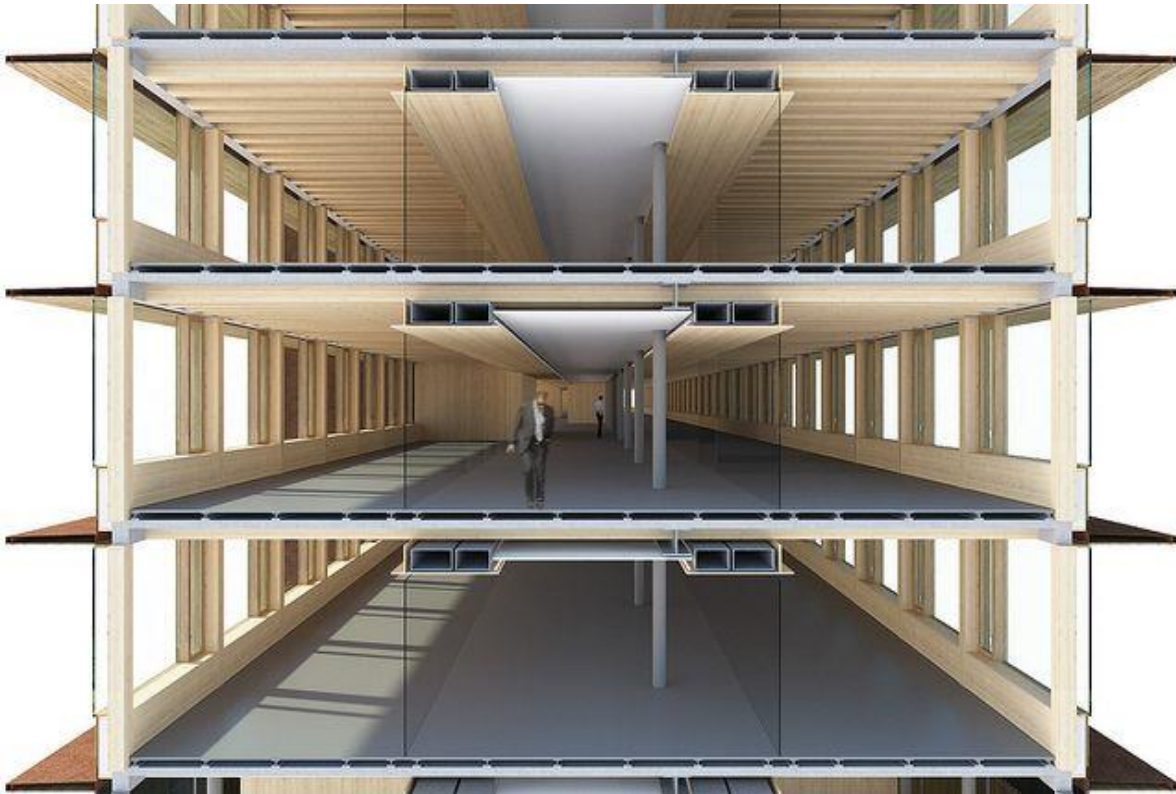
Holzständerbauweise

(Quelle: www.das-naturholzhaus.de)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Konstruktion



Holzhybridbauweise

(Quelle: www.das-naturholzhaus.de)

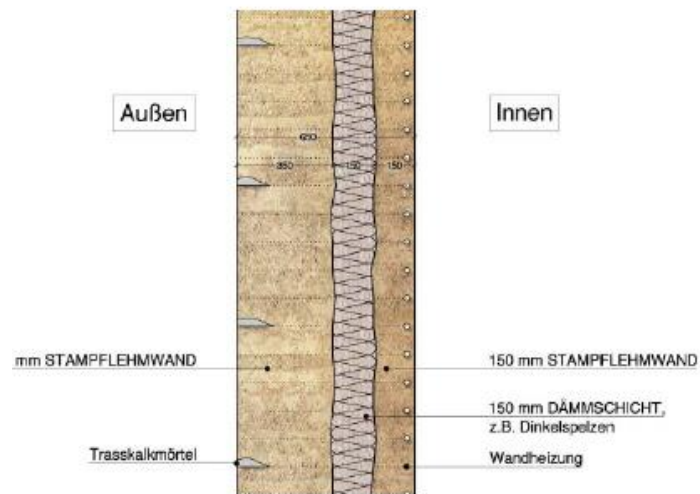
Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Der effiziente gewerbliche Neubau..... Konstruktion

Homogene Bauteile

- Stampflehm



Alnatura Arbeitswelt in Darmstadt, Architekt: haascookzemmrich STUDIO2050

Der effiziente gewerbliche Neubau.....Konstruktion

Seminar-Gästehaus Berching

Architektur: hirner & riehl architekten

Modulbausystem aus Holz-Stroh-Lehm: Genossenschaft ackergold

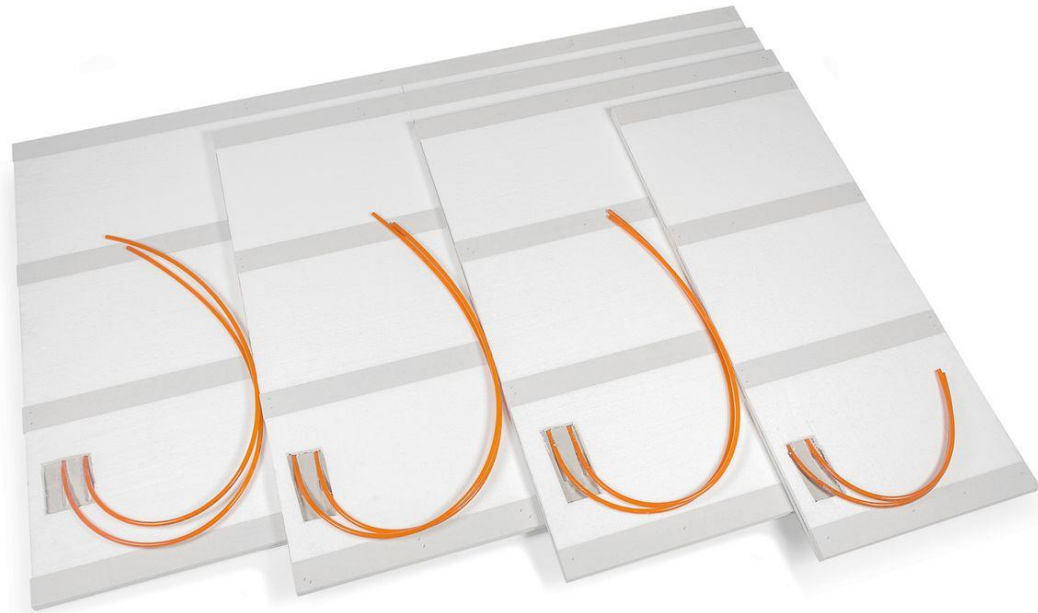


Der effiziente gewerbliche Neubau..... Technik



> Farbige Gestaltung mit leichten Effizienzminderungen

Der effiziente gewerbliche Neubau..... Technik



Der effiziente gewerbliche Neubau..... Technik

Die stilvolle 360er Cassette für Innen schafft ultimativen Komfort – sie sorgt für Ihr **Wohlbefinden und fügt sich dabei perfekt in jedes Raumdesign ein.**

Stilvoll und intuitiv

Mit ihrem eleganten, hochmodernen Design sorgt die 360er Cassette für **eine gleichmäßige, angenehme Kühlung des gesamten Raums, ohne ihre Umgebung zu beeinträchtigen.** Das integrierte runde LED-Display zeigt den erzeugten Luftstrom deutlich an und lässt sich dank der intuitiven Bedienung ganz einfach einstellen.

Ohne Kühlerblätter

Dadurch, dass die Cassette über **keine Kühlerblätter** verfügt, setzt sich kein Staub ab, der die Luftqualität des Raums normalerweise beeinträchtigen würde. Die Schnelligkeit der abgegebenen Luft wird dadurch nicht verringert und der Luftstrom nicht eingeschränkt. Eine Schicht mit einem horizontalen Luftstrom verkleinert den Abgabewinkel und **verteilt die Luft auf sanfte Weise** im gesamten Raum.

Gleichmäßige Kühlung

Die Einheit kühlt jede Ecke des Raums, ohne dabei Bereiche auszusparen – für besseren Komfort und höhere allgemeine Zufriedenheit.



Der effiziente gewerbliche **Neubau**.....

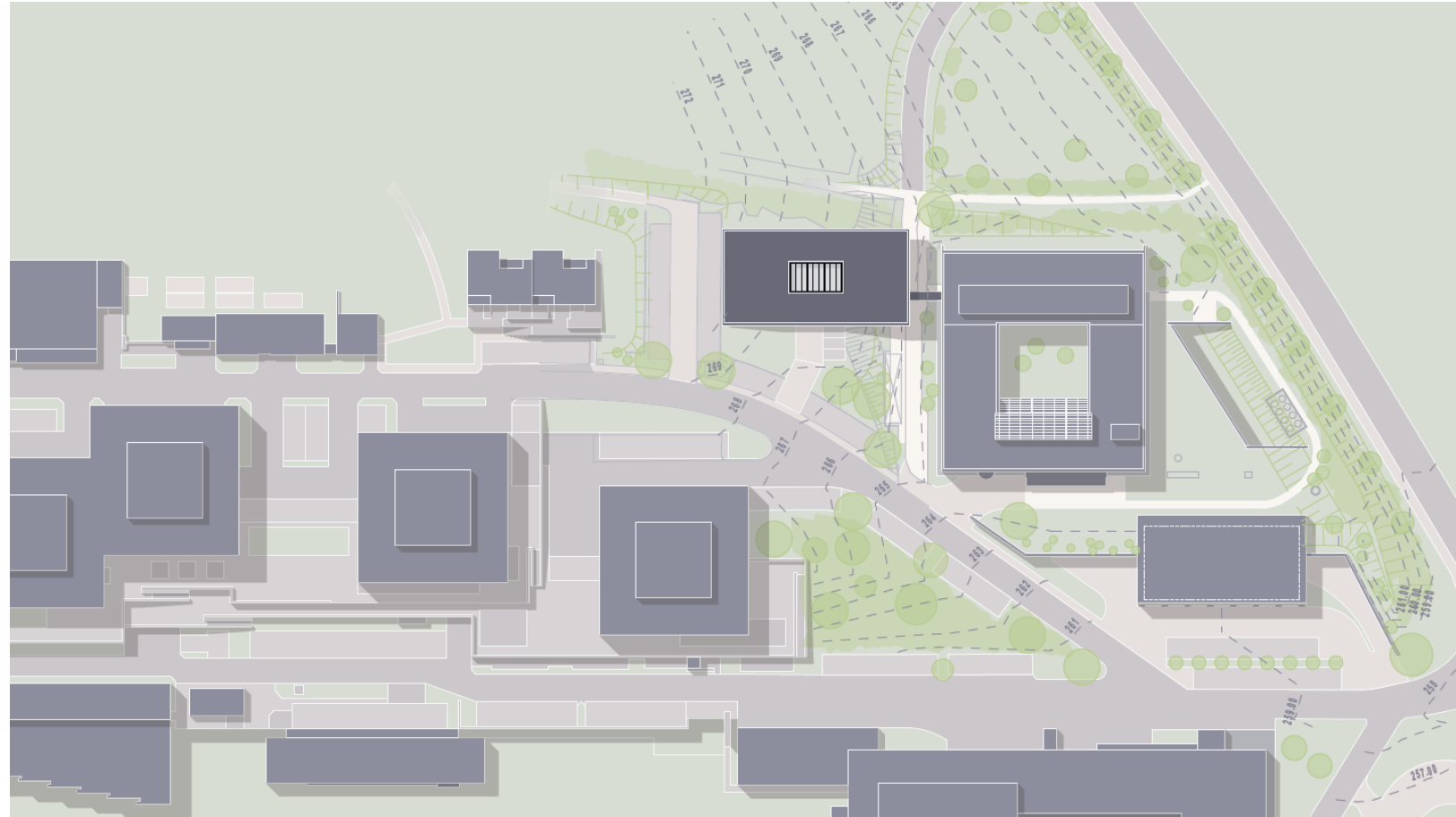
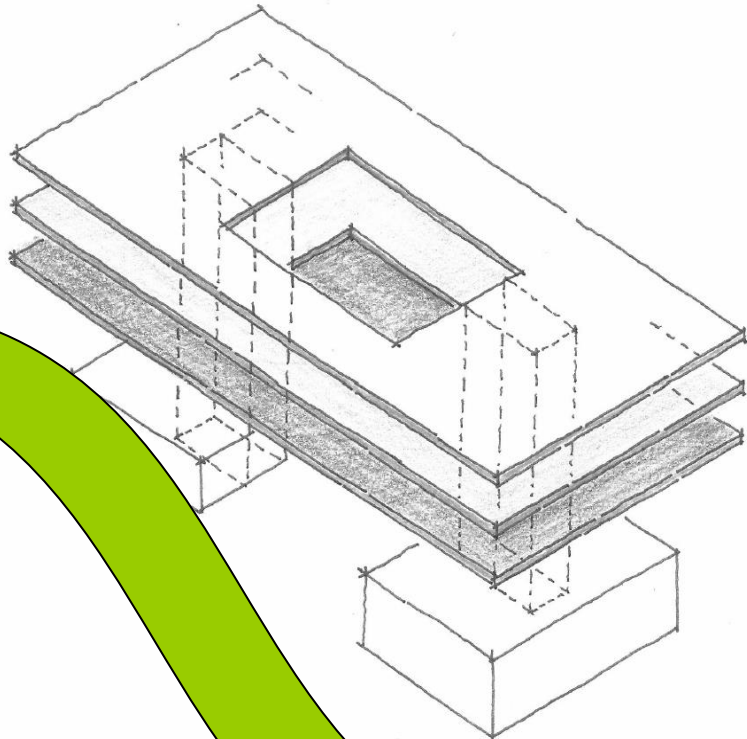
Definition und Grundlagen

Konstruktionen und Technik

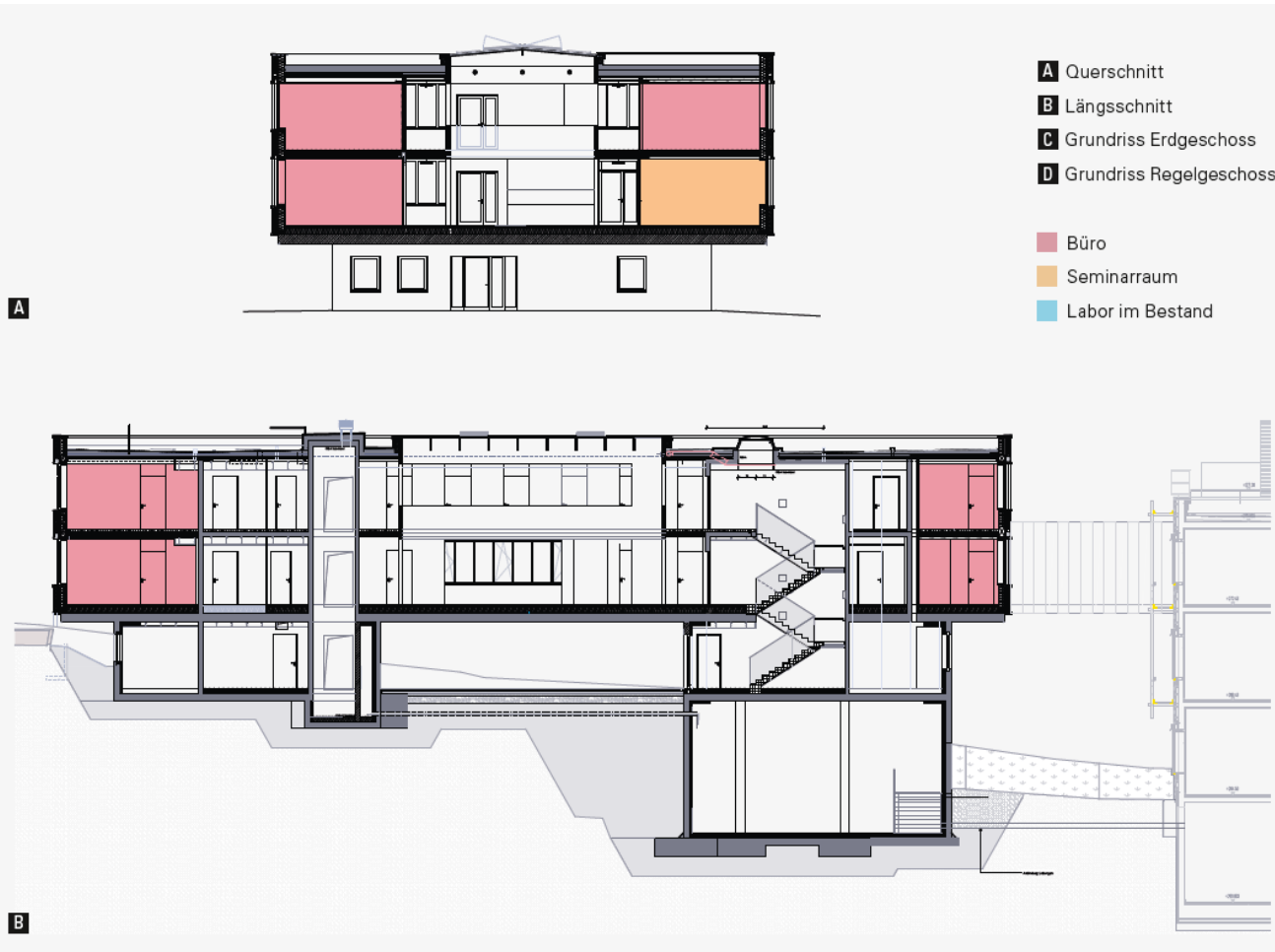
Beispiele

Förderung

Neubau Labor- und Forschungsgebäude mit Rechenzentrum, Max-Planck-Gesellschaft, MPI Göttingen



Neubau Labor- und Forschungsgebäude mit Rechenzentrum, Max-Planck-Gesellschaft, MPI Göttingen



Neubau Labor- und Forschungsgebäude mit Rechenzentrum, Max-Planck-Gesellschaft, MPI Göttingen



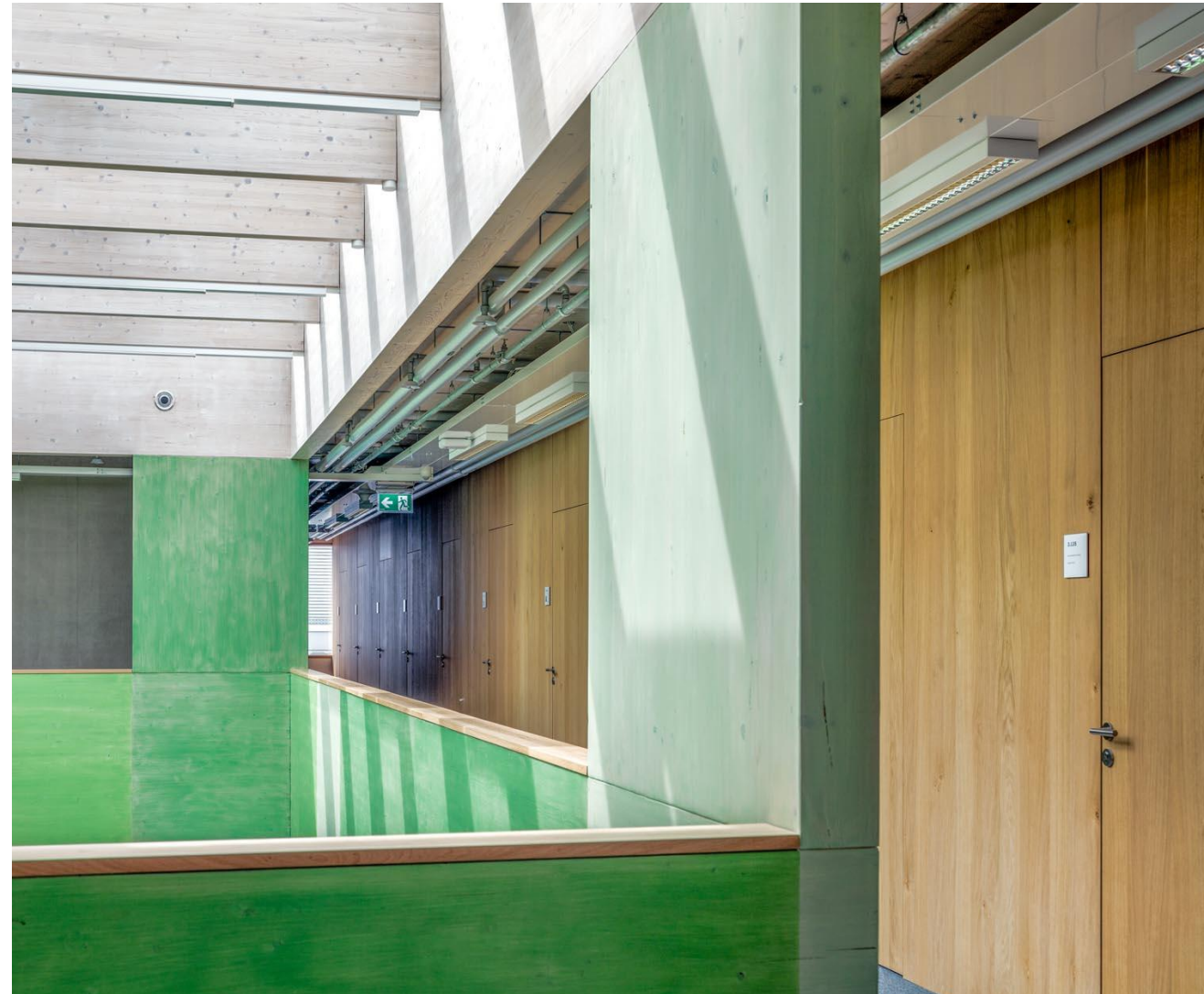
Neubau Labor- und Forschungsgebäude mit Rechenzentrum, Max-Planck-Gesellschaft, MPI Göttingen



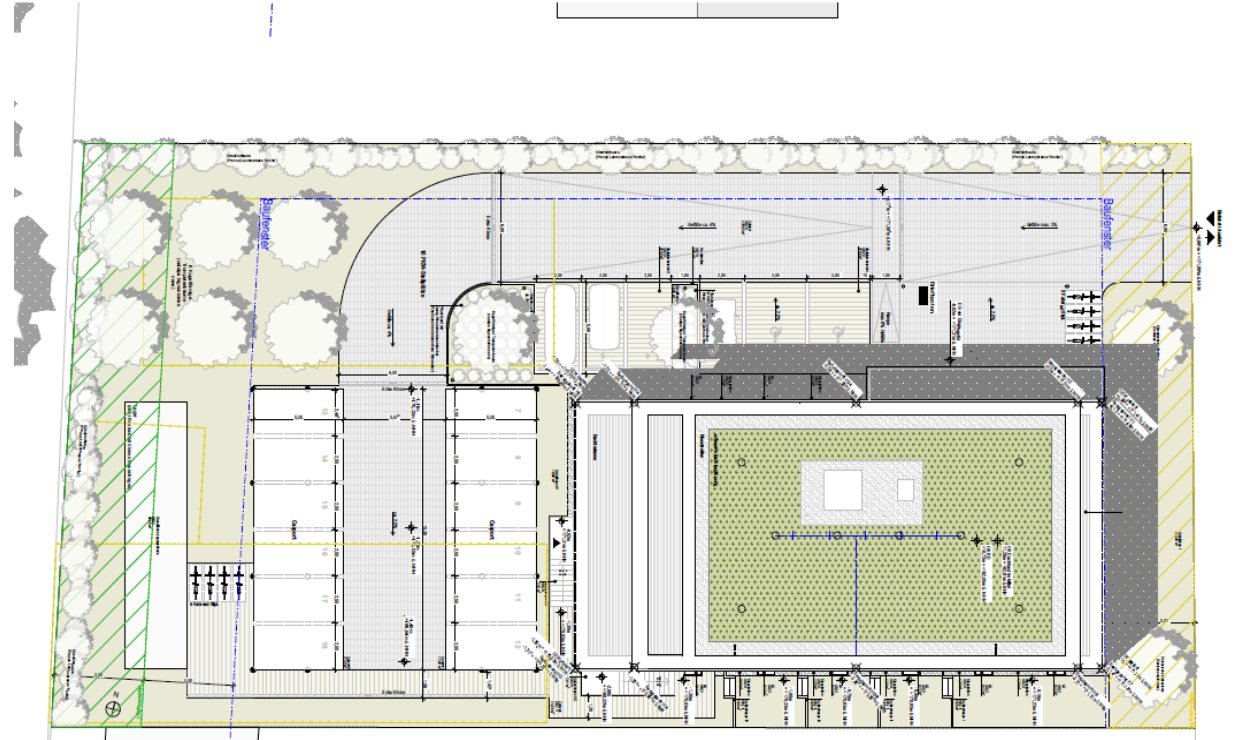
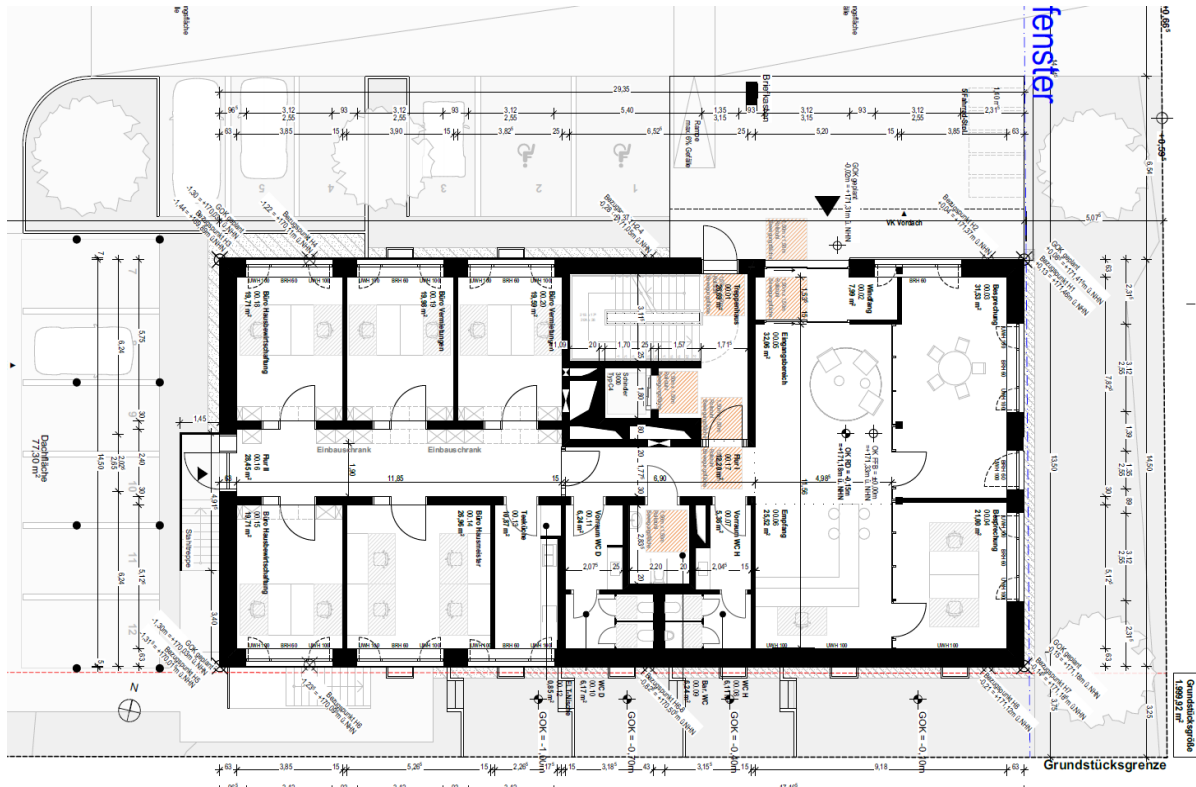
Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Neubau Labor- und Forschungsgebäude mit Rechenzentrum, Max-Planck-Gesellschaft, MPI Göttingen

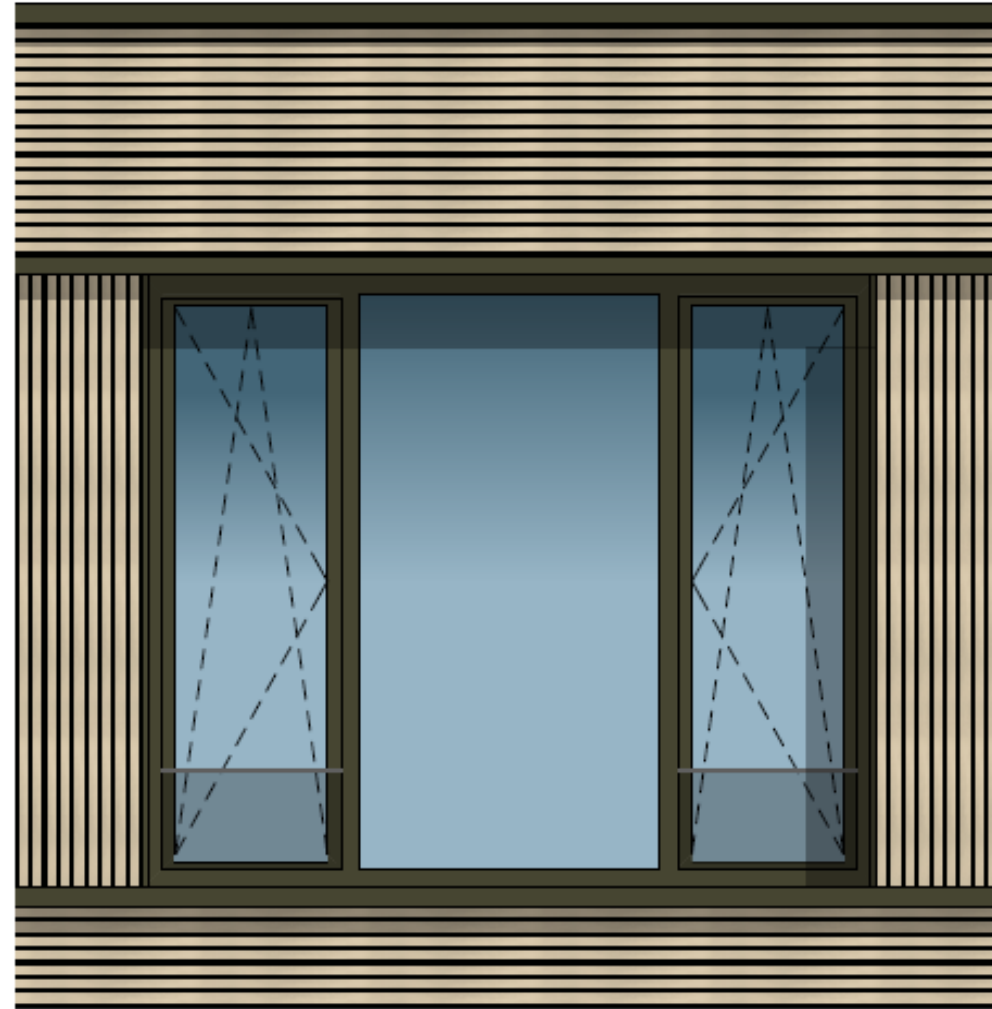
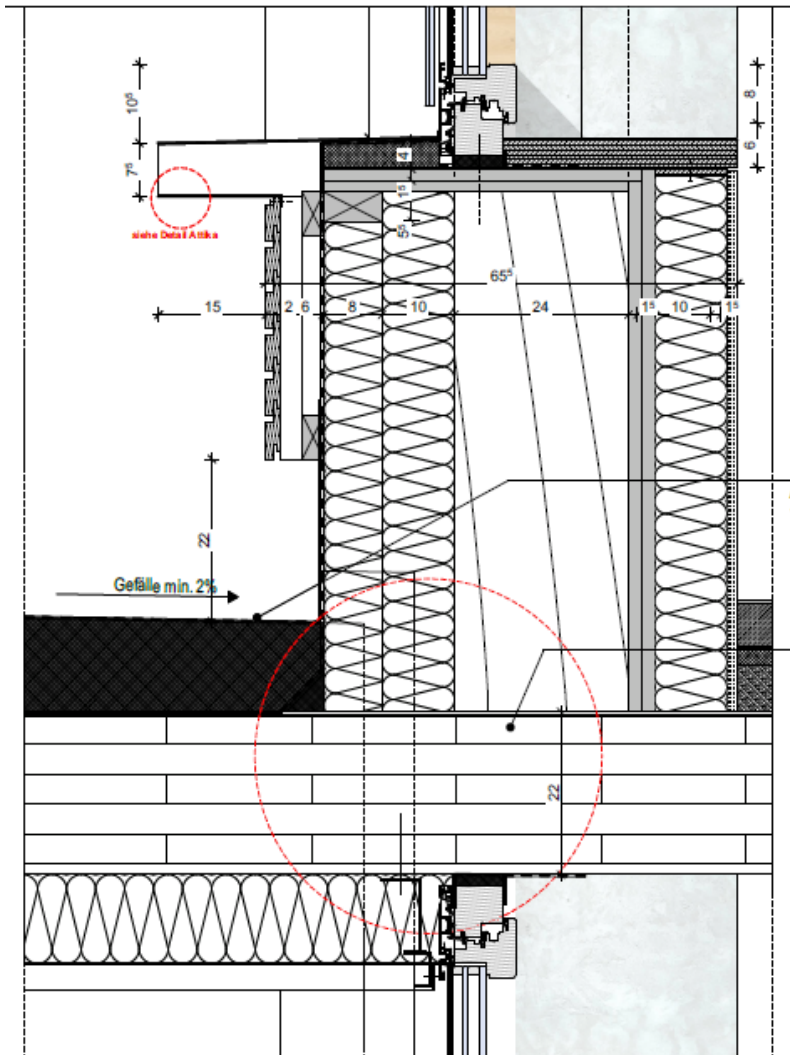


Neubau Bürogebäude mit Werkstätten, Bad Nauheim Holzkonstruktion aus CLT- und Rahmenelementen



Neubau Bürogebäude mit Werkstätten, Bad Nauheim

Holzkonstruktion aus CLT- und Rahmenelementen



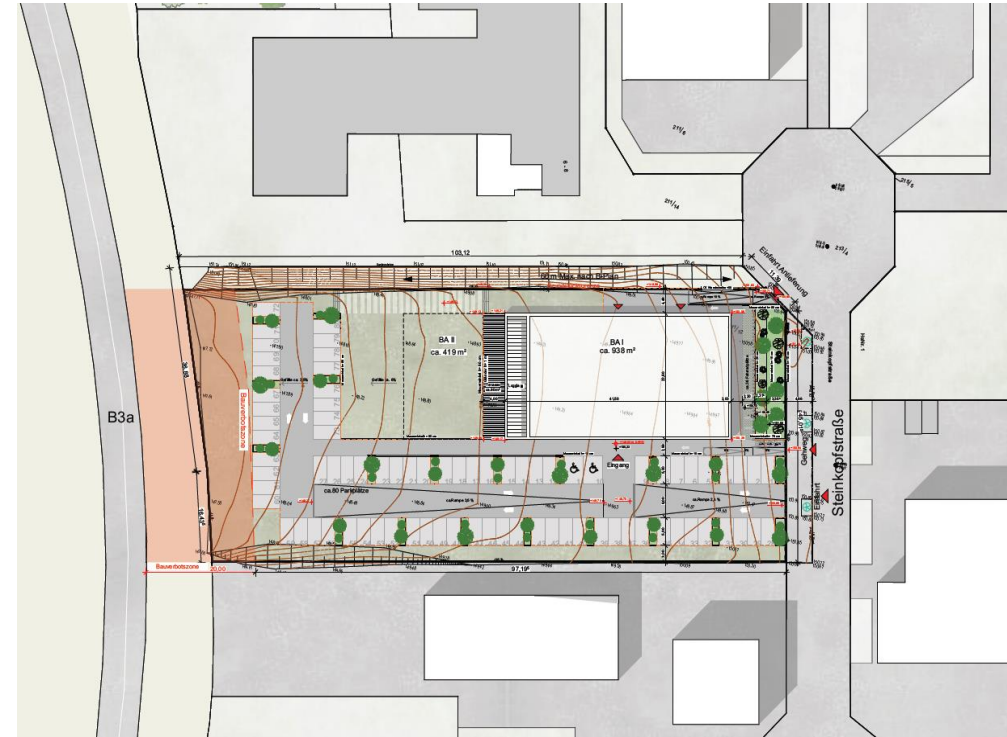
Neubau Bürogebäude mit Werkstätten, Bad Nauheim

Holzkonstruktion aus CLT- und Rahmenelementen



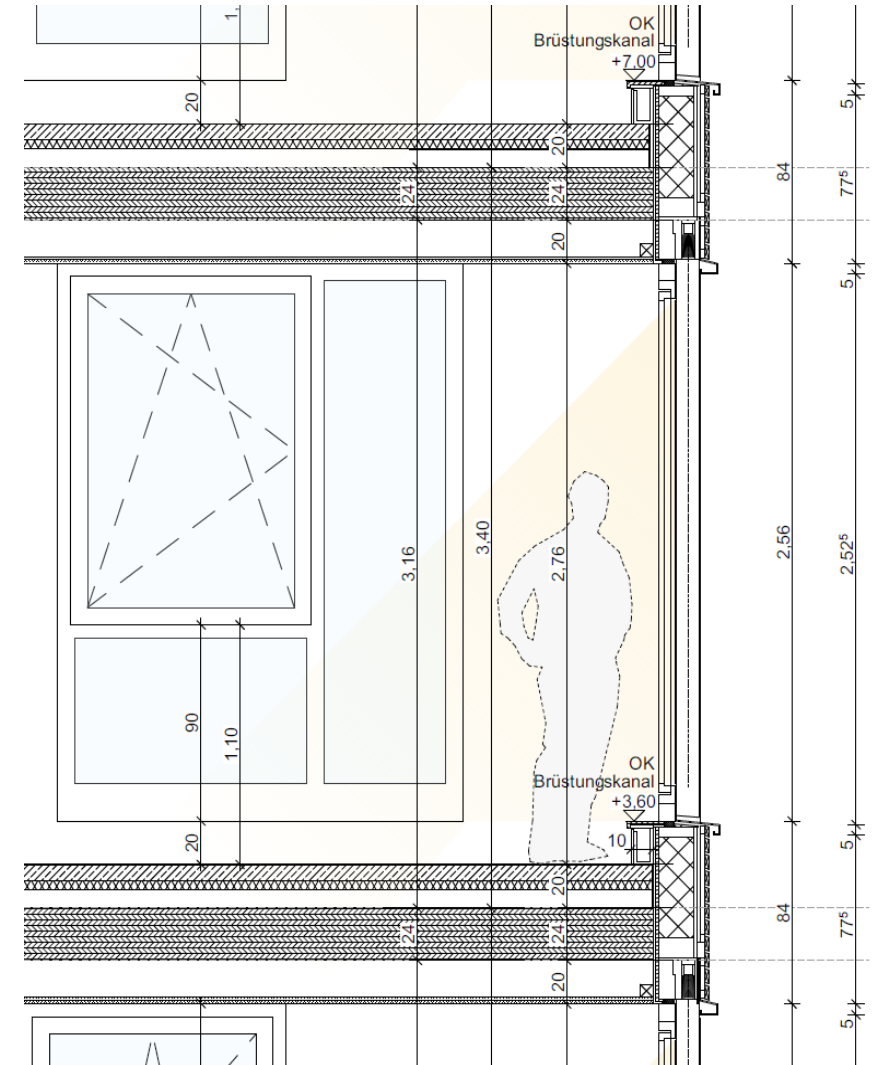
Neubau Büro- und Lagergebäude, Bad Nauheim

Holzkonstruktion aus CLT- und Rahmenelementen



Neubau Büro- und Lagergebäude, Bad Nauheim

Holzkonstruktion aus CLT- und Rahmenelementen

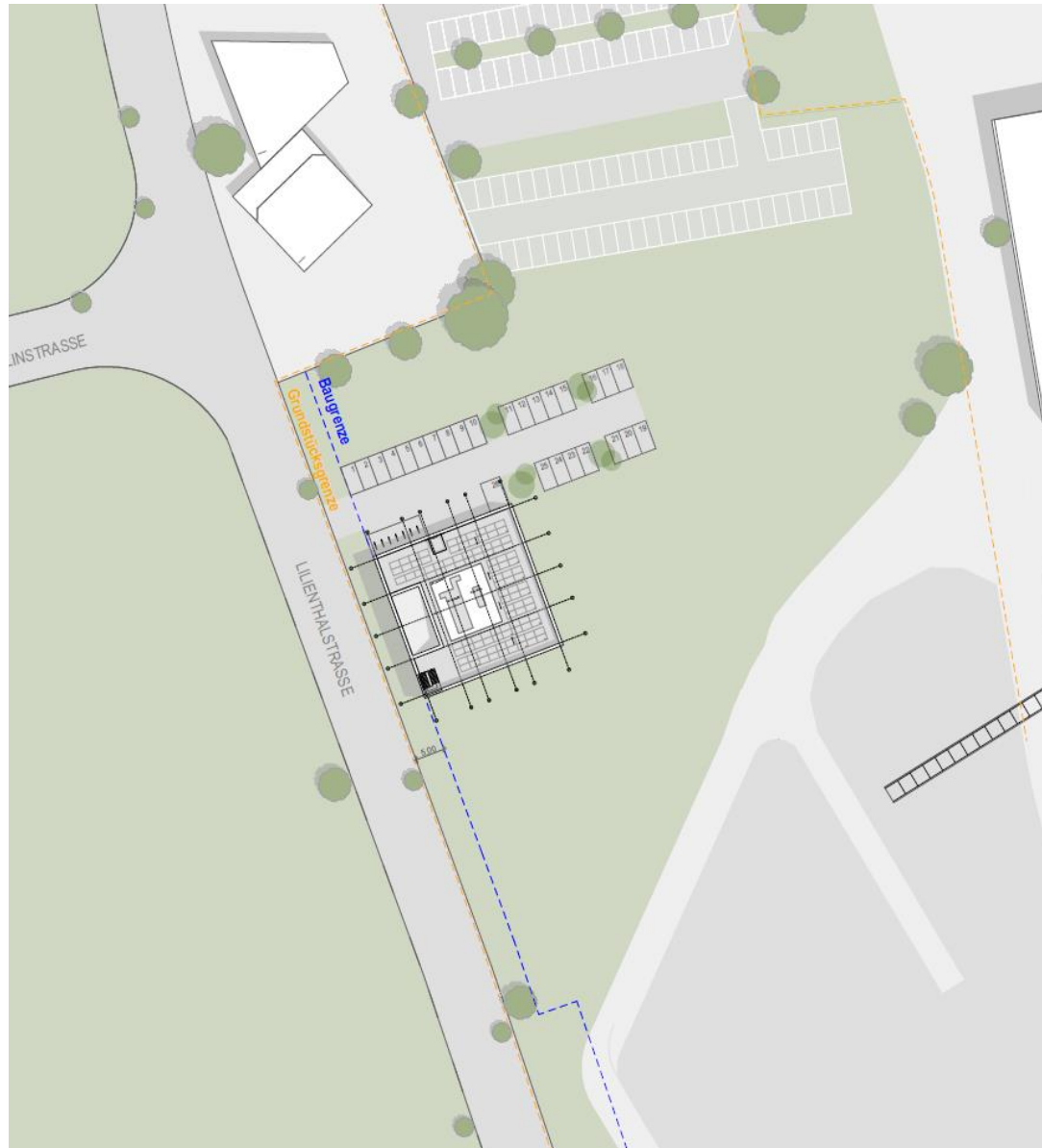


Alte Saline am Goldstein, Bad Nauheim

Umbau und Modernisierung eines Industriedenkmals



Neubau Bürogebäude Oberhessisches Spannbetonwerk , Nidda



Neubau Bürogebäude Oberhessisches Spannbetonwerk , Nidda



blfp®

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp® | green

Neubau Bürogebäude Oberhessisches Spannbetonwerk , Nidda



Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Neubau Bürogebäude Oberhessisches Spannbetonwerk , Nidda



Neubau Bürogebäude Oberhessisches Spannbetonwerk , Nidda



2226, Neubau Büro und Verwaltung Lustenau



(Quelle: www.2226.eu)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

2226, Neubau Büro und Verwaltung Lustenau

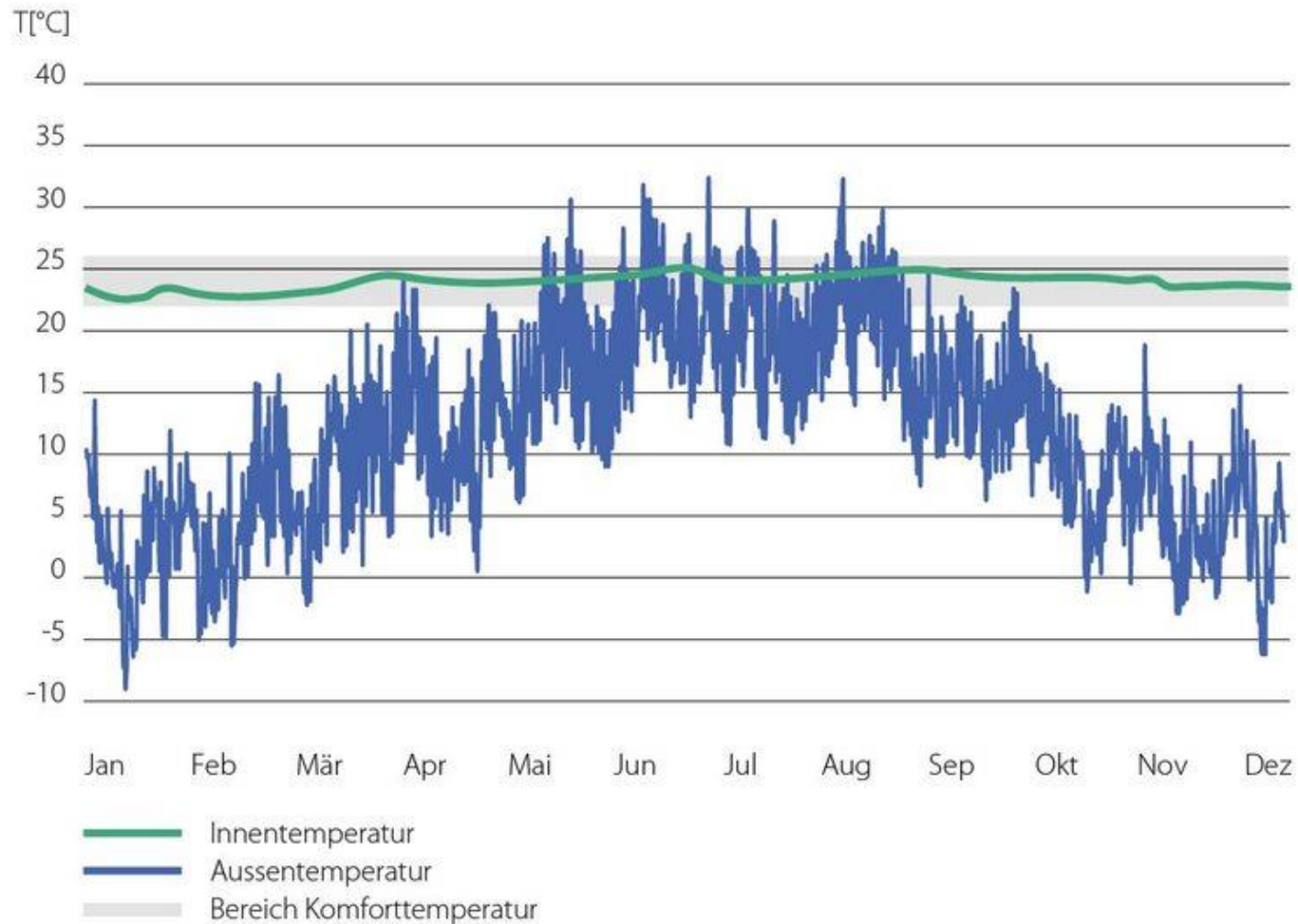


(Quelle: www.2226.eu)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

2226, Neubau Büro und Verwaltung Lustenau



(Quelle:www.2226.eu)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

2226, Neubau Büro und Verwaltung Lustenau



(Quelle: www.2226.eu)

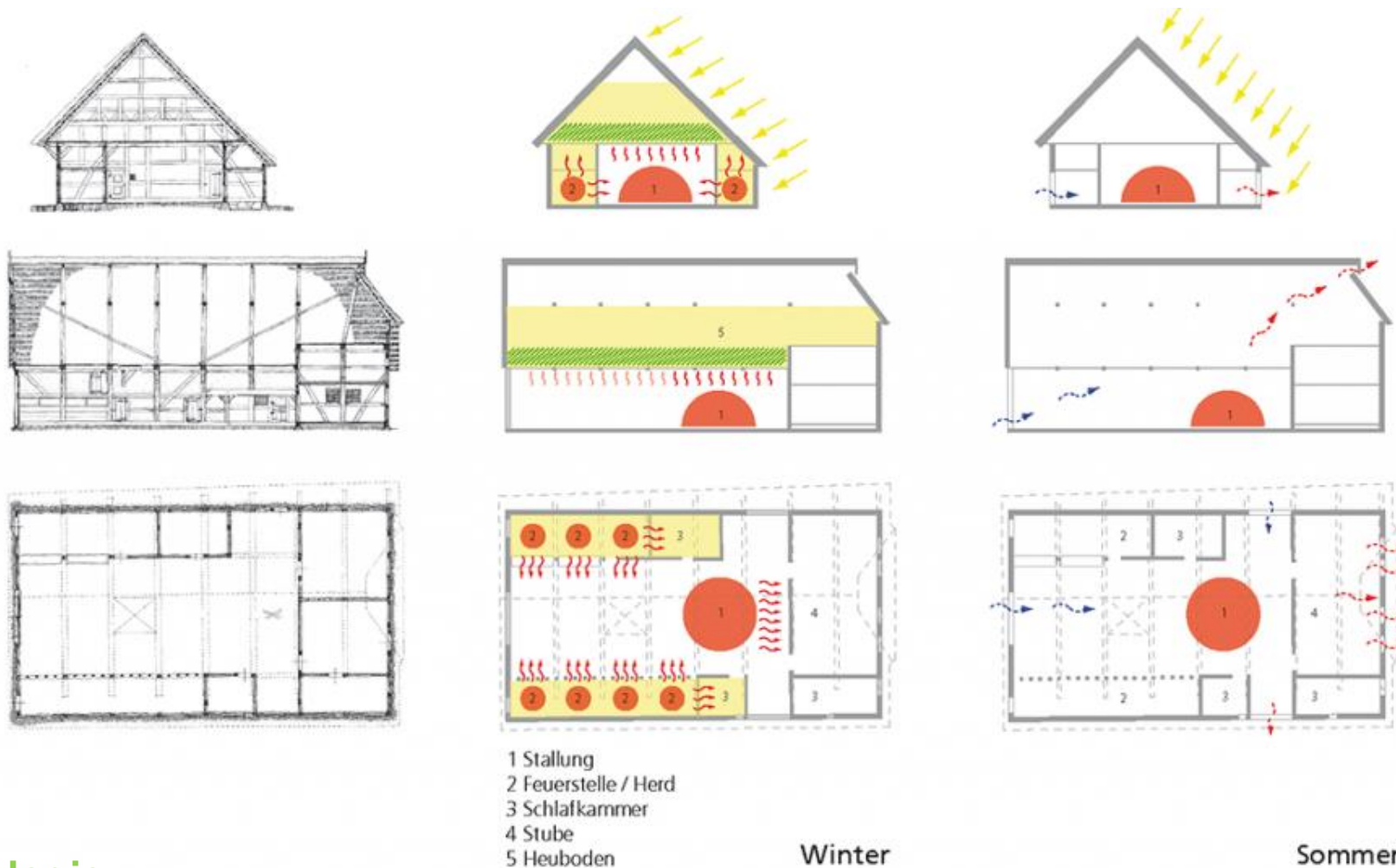
Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Kritische Bemerkung

Ästhetik der Ökologie.....

Kritische Bemerkung



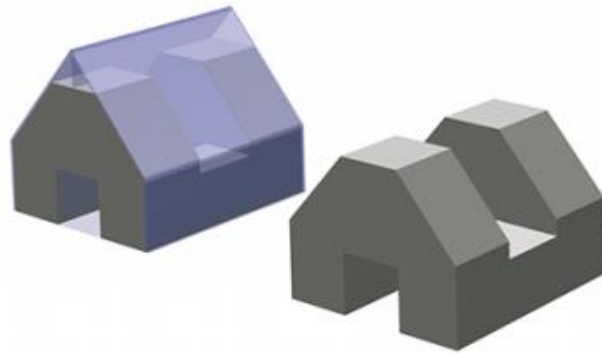
Ästhetik der Ökologie.....
EFFIZIENZ als Prinzip – das niederdeutsche Hallenhaus

Kritische Bemerkung



Ästhetik der Ökologie.....
EFFIZIENZ als Prinzip – das niederdeutsche Hallenhaus

Kritische Bemerkung



Masse
Speichern / Schützen
Brettstapelholz
Gas-Beton



Luftraum
Verteilen / Entladen
Luft



Hülle
Sammeln / Schützen
Polycarbonat-Mehrfachstegplatte

Ästhetik der Ökologie.....

Sammeln und schützen.... Patchworkhaus / Mühlheim

(Quelle: www.guenterpfeifer.de)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Kritische Bemerkung



Ästhetik der Ökologie.....
Sammeln und schützen

(Quelle: www.guenterpfeifer.de)

Dipl. Ing. Architekt BDA Andreas Schmitt

blfp[®] | green

Der effiziente gewerbliche **Neubau**.....

Definition und Grundlagen

Konstruktionen und Technik

Beispiele

Förderung

ERP-Förderkredit KMU

[ERP-Förderkredit KMU \(365, 366\) | KfW](#)
[Merkblatt ERP-Förderkredit](#)
[Konditionenübersicht Tabelle](#)

- Fördergeber: KfW-Bank
- Förderberechtigte:
 - Kleine und mittlere Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten und max. 50 Mio. € Jahresumsatz sowie Einzelunternehmer und freiberuflich Tätige
- Gegenstand der Förderung:
 - Anschaffungen und Investitionen wie Baukosten, Grundstücke und Gebäude, Einrichtungsgegenstände etc.
 - Betriebsmittel wie Personalkosten, Beratungskosten und Mieten etc.
- Förderart:
 - Bis zu 25 Mio. Euro Kredit
 - Bis zu 20 Jahre Zeit für die Rückzahlung sowie 3 Jahre keine Tilgung
 - Leichter Kreditzugang möglich: KfW übernimmt 50% des Risikos
 - ↳ Wenn mindestens 2 Jahresabschlüsse vorgewiesen werden können
 - Zinsvorteile für Unternehmen jünger als 5 Jahre
 - Aktuelle Förderkonditionen ab 4,72% effektivem Jahreszins [Ab 3,76% für junge Unternehmen]
- Die Mittel sind über ein Finanzierungsinstitut Ihrer Wahl im sogenannten Hausbankverfahren zu beantragen



Förderkredit Klimafreundlicher Neubau – Nichtwohngebäude

[Klimafreundlicher Neubau – Nichtwohngebäude \(299\) | KfW](#)
[Merkblatt Klimafreundlicher Neubau - Nichtwohngebäude](#)
[Konditionenübersicht Tabelle](#)




- Fördergeber: KfW-Bank
- Förderberechtigte:
 - Privatpersonen
 - Einzelunternehmer und freiberuflich Tätige
 - Unternehmen und kommunale Unternehmen
 - Alle juristischen Personen des Privatrechts, zum Beispiel Wohnungsbaugenossenschaften
 - Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts, zum Beispiel Kammern oder Verbände
 - Soziale Organisationen und Vereine
- Gegenstand der Förderung:
 - Neubau und Kauf einschließlich der Nebenkosten
 - Planung und Baubegleitung durch die Experten für Energieeffizienz und Berater für Nachhaltigkeit
 - Gebühren für die Nachhaltigkeitszertifizierung
- Nicht Teil der Förderung: Kauf eines Grundstücks

Förderkredit Klimafreundlicher Neubau – Nichtwohngebäude

| Förderstufe | Klimafreundliches Nichtwohngebäude | Klimafreundliches Nichtwohngebäude – mit QNG |
|-----------------|---|--|
| Voraussetzungen | <ul style="list-style-type: none"> • Effizienzgebäude-Stufe 40 (EG 40) • Anforderungen für Treibhauspotential (GWP100), nachzuweisen unter der Anwendung der Methode der Lebenszyklusanalyse (LCA) • Nicht mit Öl, Gas oder Biomasse beheizt | <ul style="list-style-type: none"> • Alle Bedingungen für reguläre Klimafreundliche Nichtwohngebäude (vorherige Stufe) erfüllen • Anforderungen für QNG-PLUS oder QNG-PREMIUM erfüllen und durch Nachhaltigkeitszertifikat bestätigen |
| Förderart | <ul style="list-style-type: none"> • Kredit bis zu 10 Mio. Euro • Aktuelle Förderkonditionen ab 1,62% effektivem Jahreszins • Max. Kredit je qm Netto Grundfläche 2000€ • Bis zu 30 Jahre Laufzeit und bis zu 10 Jahre Zinsbindung | <ul style="list-style-type: none"> • Kredit bis zu 15 Mio. Euro • Aktuelle Förderkonditionen ab 1,62% effektivem Jahreszins • Max. Kredit je qm Netto Grundfläche 3000€ • Bis zu 30 Jahre Laufzeit und bis zu 10 Jahre Zinsbindung |

- Für die Förderung muss eine Expertin oder ein Experte für Energieeffizienz hinzugezogen werden, für die Förderstufe Klimafreundliches Nichtwohngebäude - mit QNG wird zusätzlich eine Beraterin oder ein Berater für Nachhaltigkeit benötigt. Mehr Informationen unter: [Startseite | QNG](#) & [Merkblatt KFNWG](#)



“...wird uns in die Zukunft führen, nicht zurück in die Vergangenheit... ein NEUES NORMAL wird grüner, gesünder und wahrhaft wohlhabender für ALLE sein”.

Mike Bloomberg, president C40, former mayor of New York City a