

Gebäudehülle Hauptfassaden

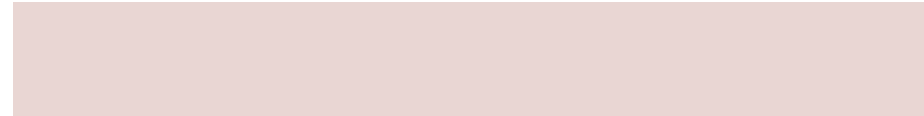
Inspiration und Umsetzung

Die Stadt Biel befindet sich angrenzend an das Jura-gebiet. Das Gebirge ist bekannt für seinen hellgelben Jura-Kalkstein. In unmittelbarer Nähe der Stadt befinden sich mehrere Abbaugelände, Kiesaufbereitungsanlagen sowie Betonwerke.

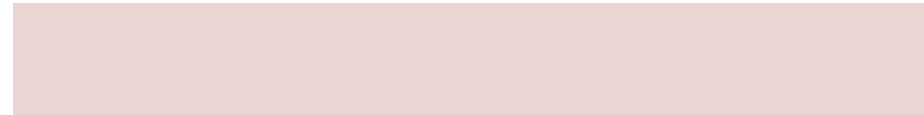
Bei einem Rundgang durch die Altstadt Biel, ist die Farbe Gelb und Hellgelb omnipräsent. Da die Altstadt kaum fünf Gehminuten vom Bauprojekt entfernt ist, soll ein Bezug dazu und zum Gebiet gemacht werden. Die Fertigbetonelemente aus Jura-Kalkstein im Sturzbereich sollen diese Verbindung herstellen.

Die weiteren Verkleidungen sind aus hochwertigem Aluminium eloxiert, die einen sehr geringen Unterhalt bieten und langlebig sind.

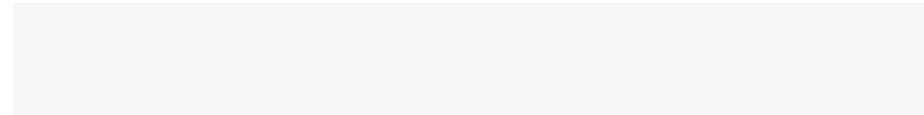
Um Bezug auf den Bestand zu nehmen, bei dem die rote Farbe sehr präsent war, sind die Rafflamellenstoren, Handläufe und Absturzsicherungen in einem leichten hellrot eingefärbt.



Handläufe 7 Absturzsicherungen: Stahl verzinkt Pulverbeschichtet NCS.....



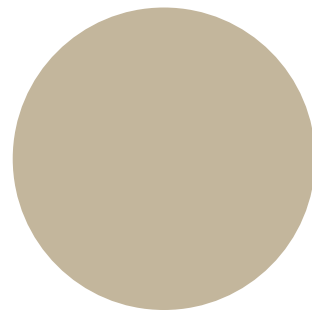
Rafflamellenstoren: NCS...



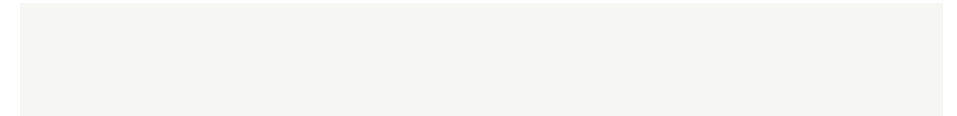
Fensterrahmen: Aluminium naturbelassen



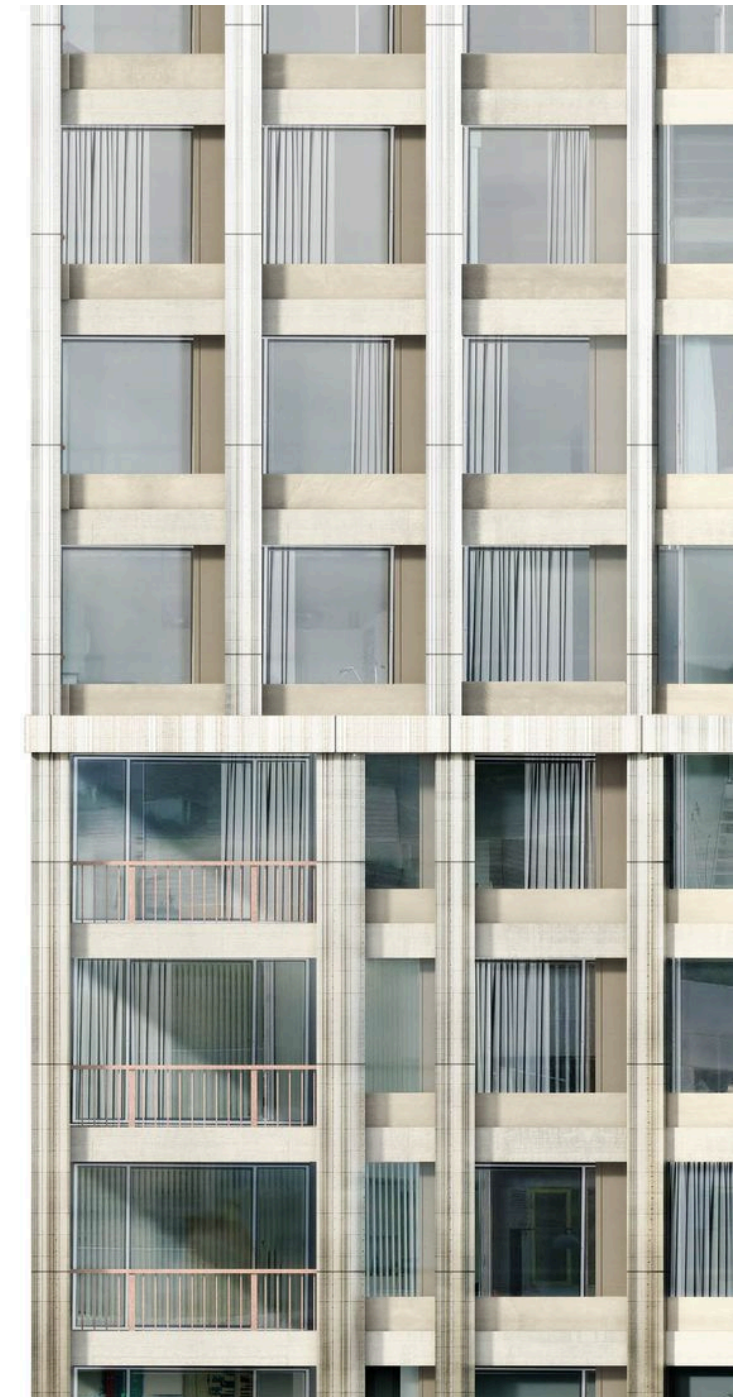
Fassade: Betonelemente sandgestrahlt mit Jura-Kalkstein



Fassade: Aluminiumblech eloxiert BWB Colinal 3115



Lamellenfassade: Aluminium naturbelassen



Gebäudehülle Fassade Hof Terrassen Dach

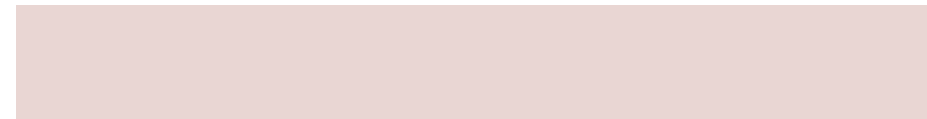
Inspiration und Umsetzung

Die Farbgebung der Hauptfassade wird bei den Hoffassaden übernommen. Der Kratzputz ist leicht eingefärbt und an die Farben der Hauptfassade angelehnt.

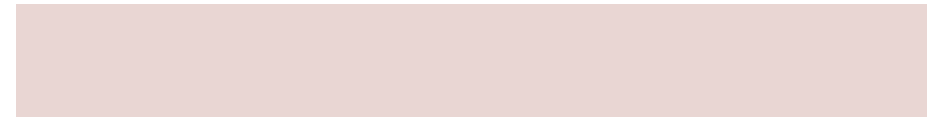
Die kleinen Terrassen Richtung Innenhof werden mit Betonplatten ausgeführt und werden roh belassen.

Allgemein liegt der Fokus bei den Hoffassaden auf deren Funktionalität. Die Fassaden werden schlicht gehalten.

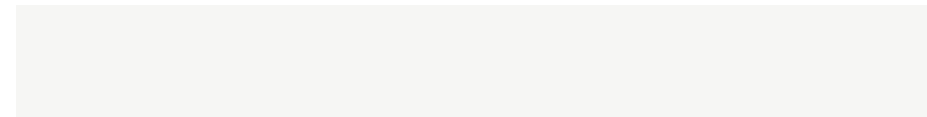
Durch die Photovoltaikanlage auf dem Dach und weitere Oblichter und Aufbauten wurde auf eine Ex- oder Intensivbegrünung verzichtet. Das Kiesdach aus Rundkies, ebenfalls aus der Region, ist unterhaltsarm und leicht einzubringen.



Handläufe / Absturzsicherungen: Stahl verzinkt Pulverbeschichtet NCS.....



Rafflamellenstoren: NCS...



Fensterrahmen: Aluminium naturbelassen



Fassade: Kratzputz RAL....



Boden Terrassen: Betonplatten 60x60cm



Dach: Kiesdach 8-16er Rundkies



Entrée Erschliessung

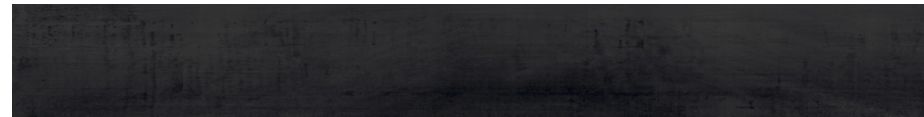
Inspiration und Umsetzung

Der erste Eindruck ist der wichtigste. Deshalb soll der Empfang einladend und hochwertig wirken. Dies wird mit hochwertigen Feinsteinzeugplatten und der goldigen Beschriftung erreicht. Zudem soll die Holzstruktur des Empfangs mit der feinen Kunststeinabdeckung Bodenständigkeit ausstrahlen.

Die gewählten Materialien sind beständig und leicht im Unterhalt, da der Personenverkehr im Entrée am höchsten sein wird.



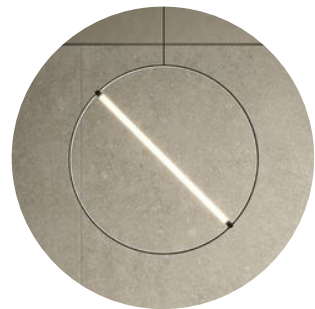
Beschriftung: Gold NCS...



Empfang Möbel Abdeckung: Schwarz Kunststein



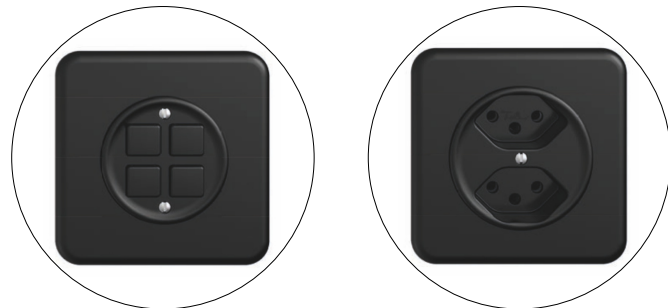
Empfang Möbel: Fichte/Tanne vergraut



Beleuchtung: Design Hängeleuchte schwarz



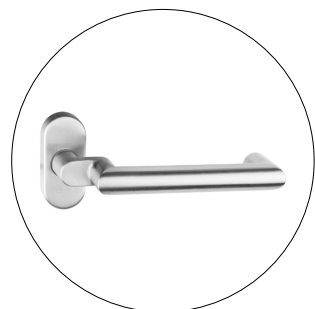
Decke: Weissputz Q3, NCS ...



Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, schwarz



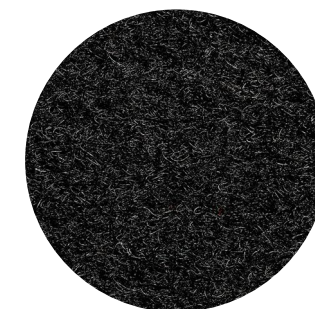
Wände: Abrieb 0.7mm, NCS ...



Türgarnitur: Glutz Savannah, Edelstahl gebürstet



Boden: Feinsteinzeugplatte 60x60cm, Mystone Moos White



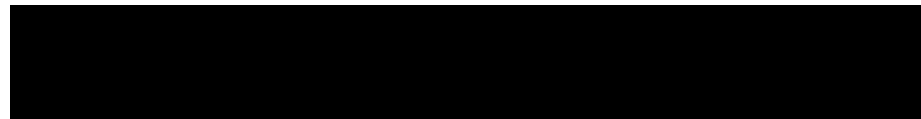
Boden: Schmutzschleuse Windfang, schwarz

Praxisgemeinschaft

Inspiration und Umsetzung

Gesundheit ist das grosse Thema auf diesem Stockwerk. Mit Holz verbindet der Mensch Gesundheit, Beständigkeit und Robustheit. Deshalb dominiert das Material Holz und dessen hellbräunliche Farbe.

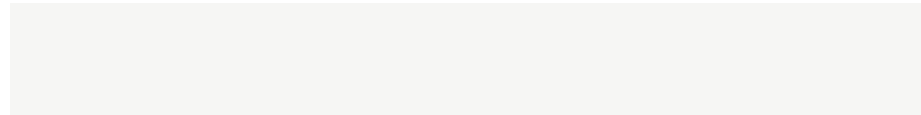
Die Hygiene spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, deshalb wurden leicht zu reinigende Oberflächen ausgewählt. Im Eingangsbereich und in sämtlichen Behandlungsräumen werden Feinsteinzeugplatten eingesetzt. In den Gängen, im Empfang- und Aufenthaltsbereich wird ein Eichenparkett lebhaft verlegt. Die Wände sind aus Abrieb mit einer leichten beige Einfärbung. Die Decke ist hell gehalten mit einer feinen weissen Holzwolleplatte. An den Decken ohne abgehängte Holzwolleplatte wird ein Weissputz angebracht.



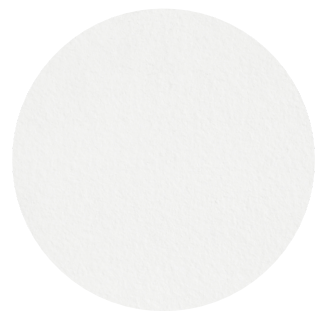
Beleuchtung: Schwarz NCS...



Trennwände: Fichte Tanne sägeroh



Empfang Möbel: Weiss NCS...



Decke: Weissputz, gestrichen NCS...



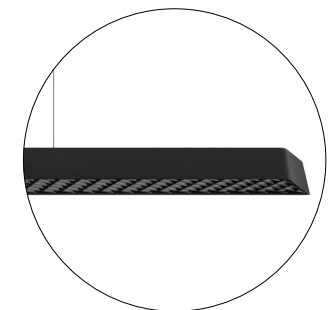
Decke: Holzwolle Zementgebunden RAL...



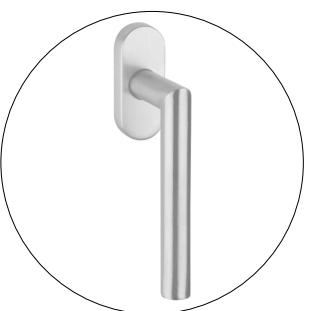
Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, schwarz



Wände: Abrieb 0.7mm, NCS ...



Beleuchtung: Design Deckenleuchte rund/quadratisch schwarz



Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah / Memphis, Edelstahl gebürstet



Boden: Feinsteinzeugplatte 60x60cm, Mystone Moos White



Boden: Parkett geölt, Eiche pure lebhaft

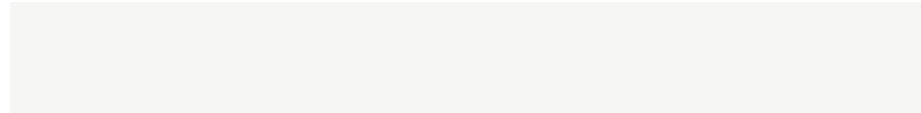
Co-Working Space

Inspiration und Umsetzung

Ein Raum mit Bezug zu einem blauen Himmel. Die Gedanken sind völlig frei wie bei einem schönen Spaziergang unter freiem Himmel. Die beiden Farben Weiss und Blau dominieren, strahlen eine Leichtigkeit aus und wirken beruhigend. Mit der Akzentfarbe Gelb sollen Gespräche und Diskussionen aktiviert werden.

Wände und Böden sowie die Möbel sind in weiss gehalten. Beim Boden wird ein Spannteppich verlegt. Dieser Rips Teppich ist sehr robust und trägt auch zur Schallabsorption bei. Wände werden mit einem Abrieb versehen. Die Decke wird roh belassen und mit der blauen Farbe gespritzt. Sämtliche Installationen werden ebenfalls eingefärbt. Einzig die weissen Leuchten werden vorgehoben.

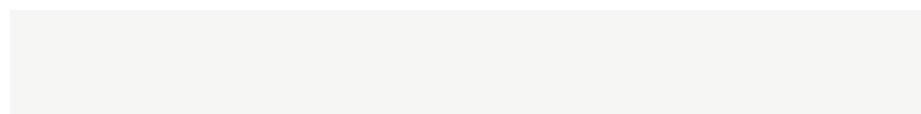
Einige Möbel wie zum Beispiel die 2er Kojen werden mit der Akzentfarbe Gelb versehen. Die Lichtschalter werden wie die Wände in Weiss gehalten.



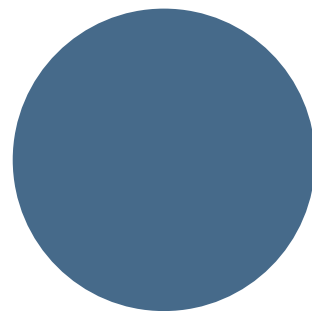
Beleuchtung: weiss NCS...



Kojen Möbel: NCS...



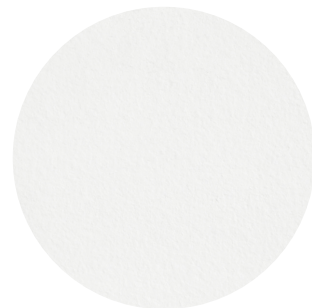
Möbel: Weiss NCS...



Decke: gestrichen NCS...



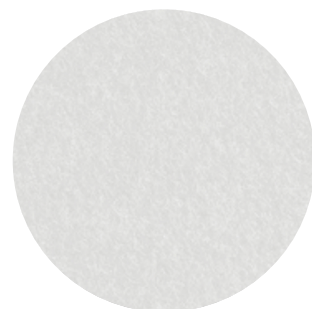
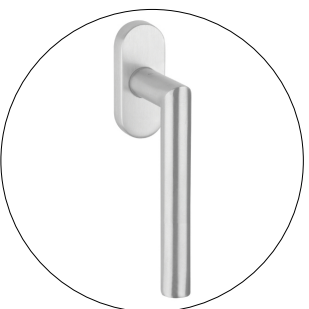
Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, weiss



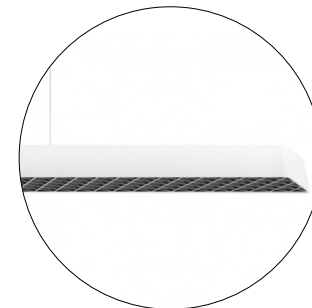
Wände: Abrieb 0.7mm, NCS ...



Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah / Memphis, Edelstahl gebürstet



Boden: Spannteppich Rips NCS...



Beleuchtung: Design Deckenleuchte quadratisch schwarz



Boden: Feinsteinzeugplatte 60x60cm, Mystone Moos White

Studentenhotel

Inspiration und Umsetzung

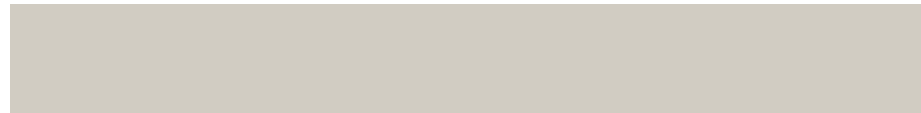
Bei den Studentenzimmer schwebt grundsätzlich keine Vision oder eine Assoziation vor. Hier sollen Funktionalität und Klarheit überzeugen. Einzig die Holzverkleidungen sollen für ein wohnliches Ambiente sorgen.

Am Boden wird eine Dreischichtplatte verlegt. Diese ist robust, lässt aber eine gewisse Alterserscheinung zu. Die Wände sind mit einem Abrieb versehen, der einen leichten Graustich hat. Die Betondecke wird mit einer leicht transparenten Farbe gestrichen und wirkt durch den Anstrich einheitlicher in der Fläche. Bei den Möbeln werden einfache Spanplatten mit einer etwas feineren Struktur verwendet.

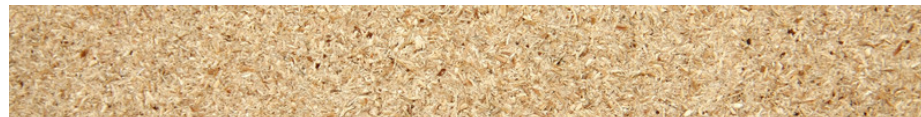
Die Arbeitstische und die Beleuchtung werden in einem Grau gehalten.



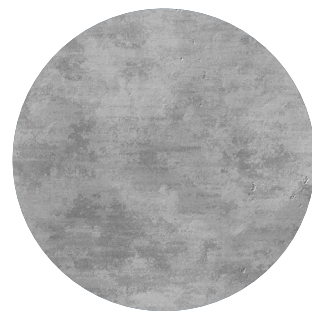
Beleuchtung: Grau NCS...



tische und Stühle: Grau NCS...



Möbel: Spanplatte lasiert



Decke: Beton roh gestrichen NCS...



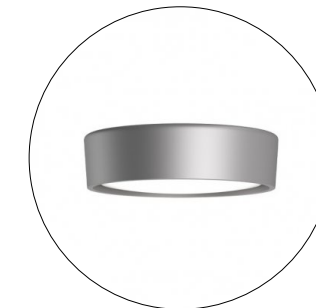
Wände: Abrieb 0.7mm, NCS ...



Boden: Dreischichtplatte Fichte / Tanne, Qualität A/B



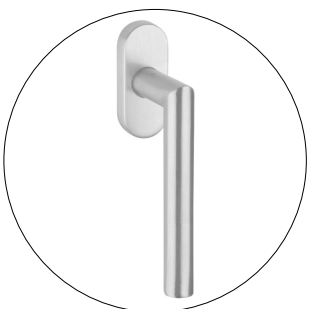
Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, weiss



Beleuchtung: Design Deckenleuchte quadratisch schwarz



Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah / Memphis, Edelstahl gebürstet



Boden: Feinsteinzeugplatte 60x60cm, Mystone Moos White

Businesshotel, Wohnungen

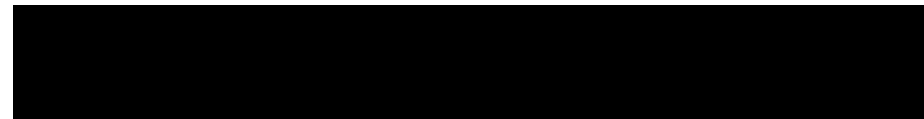
Inspiration und Umsetzung

Die Ausstrahlung beim Businesshotel sowie bei den Wohnungen soll edel, warm und stilvoll sein. Dies gelingt mit einer Holz- und Kunststeinkombination. Der nordische Einrichtungsstil passt gut zu den begrünten Terrassen. So wird ein guter Kontrast zwischen den grünen und eher dunklen Tönen geschaffen.

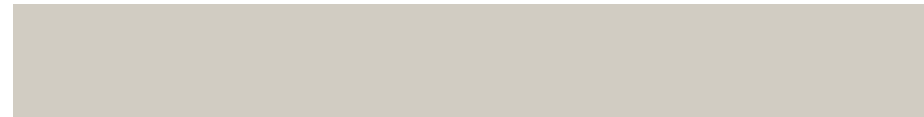
Die Umsetzung dieser Ausstrahlung gelingt mit einem Parkett Eiche geräuchert. Passend dazu werden in den Nasszellen an Böden und Wänden Feinsteinzeugplatten verlegt. In Kombination mit Holzablagen, Aufsetzbecken und Glastrennwände werden die Nasszellen vollendet.

Wände werden mit Abrieb verputzt und mit einem leichten Beigeton gestrichen. Einzelne Wände werden als Akzent mit dunkler Farbe gestrichen. Die Decken in Weissputz bleiben weiss. Die Beleuchtung ist Schwarz. Möbelfronten sind in einem Grau kunstharzbeschichtet.

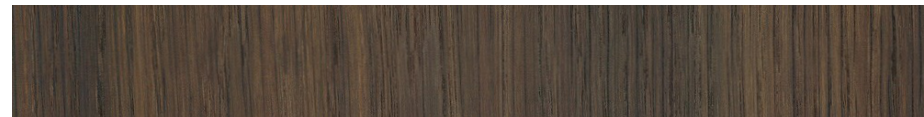
In den Wohnungen sind die Küchenablagen aus Kunststein in ähnlicher Optik wie die Feinsteinzeugplatten in den Nasszellen. Die Fronten sind kunstharzbeschichtet in passendem Hellgrau.



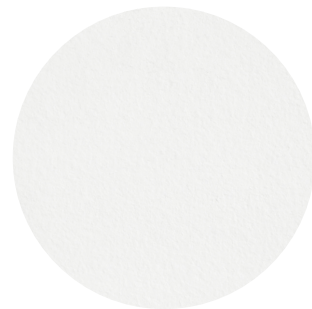
Beleuchtung: Schwarz NCS...



Möbel: Kunstharzbeschichtet Grau NCS...



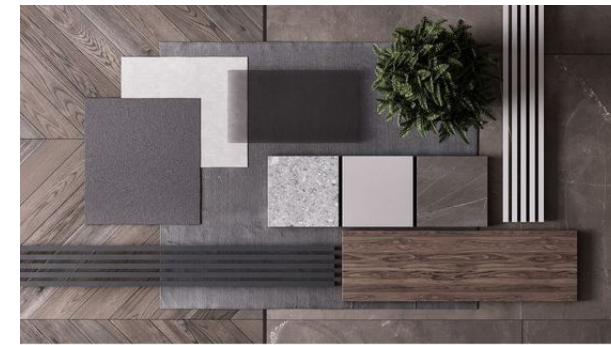
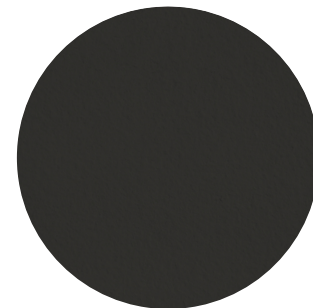
Möbel Ablagen: Eiche geräuchert



Decke: Weissputz, gestrichen NCS...



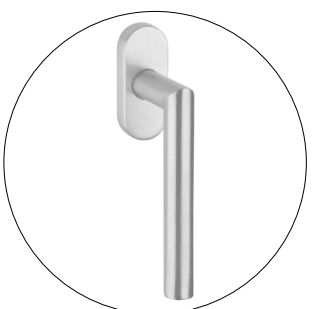
Wände: Abrieb 0.7mm, NCS ... und NCS...



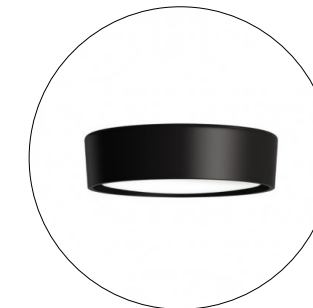
Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, schwarz



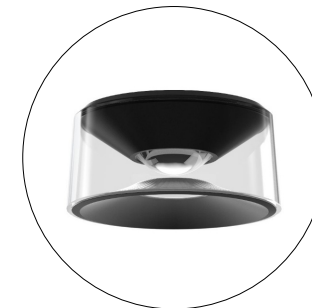
Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah / Memphis, Edelstahl gebürstet



Boden: Parkett Eiche geräuchert.



Beleuchtung: Design Deckenleuchte rund schwarz



Boden: Feinsteinzeugplatten Mystone, Moose

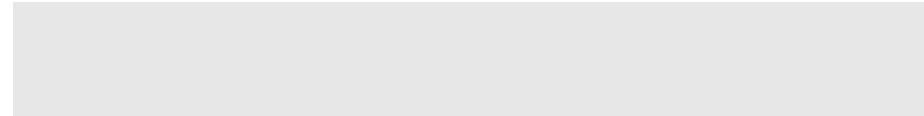
Keller

Inspiration und Umsetzung

Im Untergeschoss soll ebenfalls die Funktionalität überwiegen. Helle Farben sollen die Räume freundlicher gestalten. Einzig über die Wandfarbe wird an das Konzept der Erschliessung angelehnt.

Der Zementüberzug wird neu mit einer Epoxidfarbe bestrichen. Diese ist robust und sehr leicht im Unterhalt. Im Sockelbereich wird die Farbe um ca. 10cm nach oben gezogen. Die Decke wird frisch gedämmt und erhält durch die Holzwoollplatten eine helle Optik. Die Wände bekommen durch ihren neuen Anstrich einen beigen Akzent.

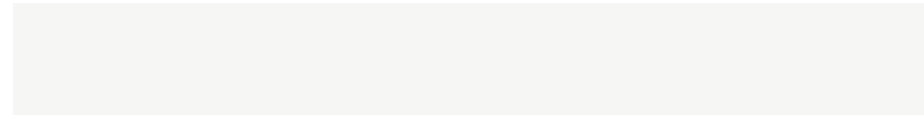
Die Beleuchtung wird in Weiss gehalten.



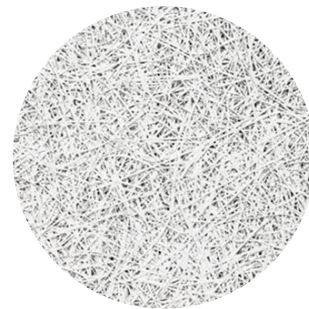
Beleuchtung: Grau NCS...



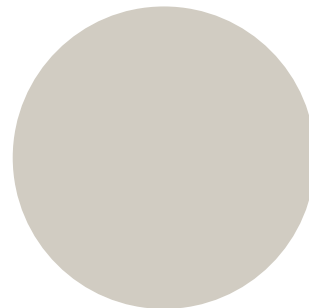
Türrahmen: gestrichen NCS...



Türblätter: Weiss NCS...



Decke: Holzwoollplatte weiss



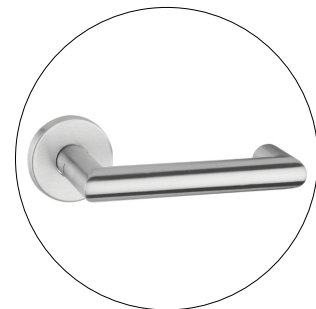
Wände: Kalksandstein / Beton Roh gestrichen NCS...



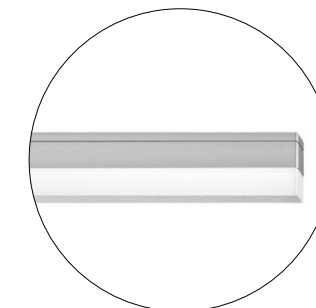
Boden: Zementüberzug gestrichen Epoxid NCS...



Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, weiss



Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah, Edelstahl gebürstet



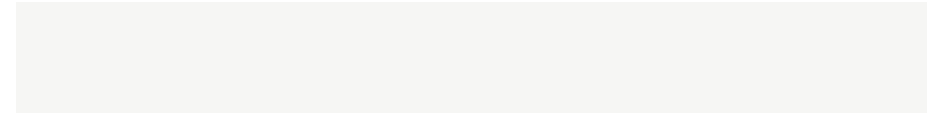
Beleuchtung: Design Balkenleuchte rund natur

Nasszellen

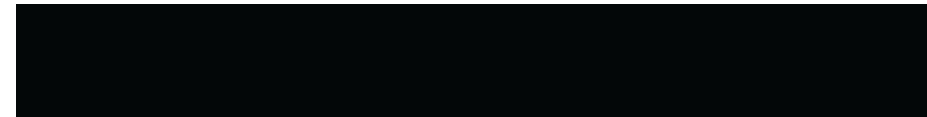
Inspiration und Umsetzung

Die Nasszellen sollen wie kleine Natursteinhöhlen wirken. Das Gefühl einer Wellnessoase ist das Ziel.

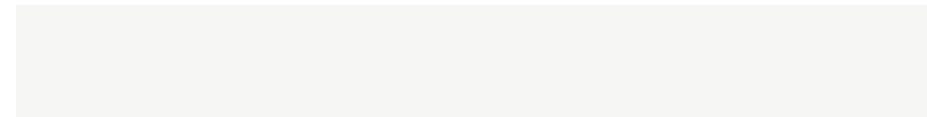
Wände und Böden sind mit Feinsteinzeugplatten in Natursteinoptik ausgeführt und die Decke in Weissputz. Die Armaturen sind aus Chrome und die Apparate in Weiss emailliert.



Möbel: Kunsthaltbelegt NCS...



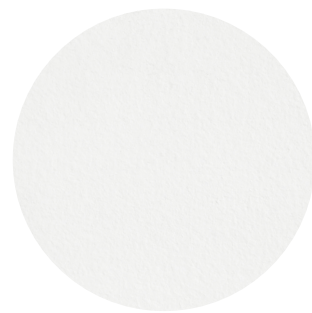
Türrahmen: gestrichen NCS...



Türblätter: Kunstharzbelegt NCS...



WC: Villeroy Boch, Architectura, weiss emailliert



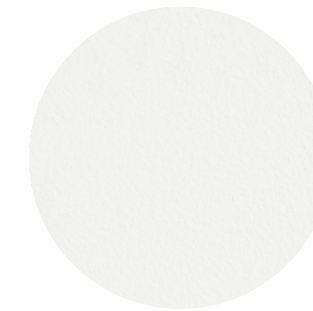
Decke: Weissputz, gestrichen NCS...



Lichtschalter / Steckdosen: Feller, STANDARDdue, schwarz



Wände: Feinsteinzeugplatten Mystone, Moose



Wände: Weissputz, gestrichen NCS....



Tür- Fenstergarnitur: Glutz Savannah, Edelstahl gebürstet



Boden: Feinsteinzeugplatten Mystone, Moose



Beleuchtung: Design Deckenleuchte rund schwarz

Nasszellen

Apparate und Armaturen

Praxisgemeinschaft / Co-Working Space



Armatur: Hansgroeh, Pura Vida, Chrome

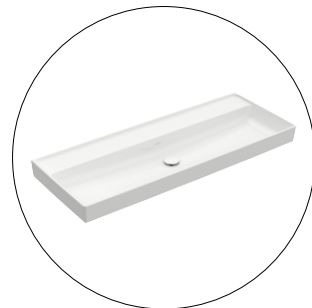


Lavabo: Villeroy Boch, Collaro, weiss emailliert

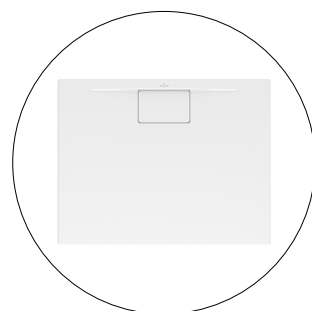
Studentenhotel



Armatur: Hansgroeh, Pura Vida, Chrome

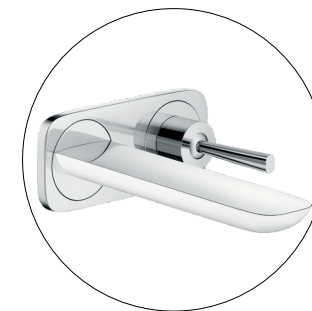


Lavabo: Villeroy Boch, Collaro, weiss emailliert

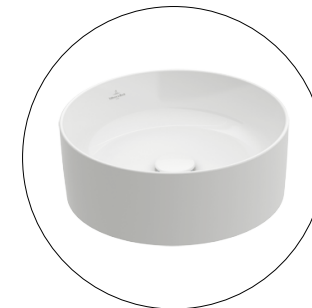


Duschwanne: Villeroy Boch, Architectura, weiss emailliert

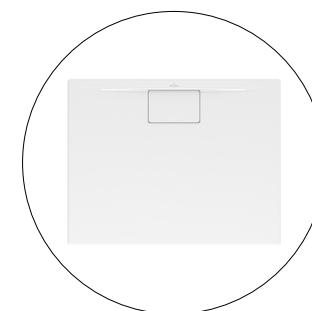
Businesshotel / Wohnungen



Armatur: Hansgroeh, Pura Vida, Chrome



Lavabo: Villeroy Boch, Collaro, weiss emailliert



Duschwanne: Villeroy Boch, Architectura, weiss emailliert

Dachgartengestaltung

Inspiration und Umsetzung

Ziel ist es den Mieter glauben zu lassen, dass er unmittelbar neben einem grünen Park wohnt. Sobald er nach draussen blickt, sollen die Pflanzen beruhigend und natürlich auf einem einwirken.

Die Umsetzung gelingt mit einer Durchmischung von immergrünen Heckenpflanzen, Laubgehölze und Herbstfärber.

Sämtliche Pflanzen sind heimisch und stammen aus dem Schwitzer Pflanzenkatalog.



Heckenpflanze: Immergrün, Buchsbaumblättrige Berberitze, 40-50cm



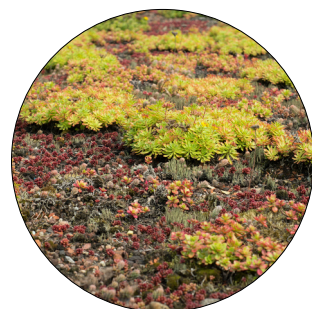
Laubgehölze: Japanischer Ahorn, 1,5-2m



Laubgehölze: Zwerg-Purpurweide, 1,2-1,5m



Laubgehölze: Immergrün, Frühlingsduftblüte, 1,2-1,5m



Bodendecker: Sedum, Moose und Gräser



Nadelgehölze: Gold-Bergkiefer, 1-1,2m



Nadelgehölze: Goldzypresse, 80-100cm



Dachgarten

±0.00 = 434.60 M.ü.M. (OK FERTIG BODEN EG)

0 1 2 4 6m Mst. 1:125



	Lebenslauf	2			
	Management Summary	3	08	Haustechnik	74
00	Inhaltsverzeichnis	4		08.1 Erläuterungsbericht Haustechnik	75
01	Analyse Ort, Umgebung und Bestand	5		08.2 Grundrisse HLK	77
	01.1 Analyse Ort und Umgebung	6		08.3 Grundrisse Sanitär	86
	01.2 Bestand / Rückbau	9	09	Kostenermittlung	95
02	Entwurf	14		09.1 Erläuterungsbericht Kostenermittlung	96
	02.1 Erläuterungsbericht Entwurf	15		09.2 Kostenvoranschlag	97
	02.2 Grundrisse	18	10	Wirtschaftlichkeit	105
	02.3 Schnitte	27		10.1 Erläuterungsbericht Wirtschaftlichkeit	106
	02.4 Ansichten	29		10.2 Schemapläne	107
03	Material- und Farbkonzept	31		10.3 Wirtschaftlichkeitsberechnungen	111
04	Baustellenlogistik	44		10.4 Rückstellungen	114
	04.1 Erläuterungsbericht Baustellenlogistik	45		10.5 Unterhalt	116
	04.2 Phase A	46	11	Beilagen	118
	04.2 Phase B	47		11.1 Schlussfolgerung	119
05	Konstruktion	48		11.2 Literaturverzeichnis und Quellenangabe	120
	03.1 Erläuterungsbericht Konstruktion	49		11.3 Eigenständigkeitserklärung	121
	03.2 Detailschnitt	50			
	03.3 Details	52			
06	Bauphysik	57			
	06.1 Erläuterungsbericht Bauphysik	58			
	06.2 Aufbauten	59			
	06.3 Schallschutz	61			
07	Statisches System	67			
	07.1 Erläuterungsbericht Statisches System	68			
	07.2 Details	69			
	07.2 Grundrisse	70			

Analyse Situation und Begebenheiten Bauprojekt

Die Grenzen der Parzelle liegen jeweils genau auf den Aussenkanten des Gebäudes. Ausschliesslich im Innenhof wäre ein Platz von ca. 20 m² vorhanden. Angrenzend befinden sich die beiden Strassen „Mittelstrasse“ und „Reitschulstrasse“.

Mittelstrasse

- Einbahnstrasse
- einspurige Strasse
- Parkplätze auf beiden Strassenseiten
- kann höchstens kurzzeitig geschlossen werden

Die Mittelstrasse ist ungeeignet für eine Baustelleninstallation. Sie ist zu stark befahren und erschliesst mehrere Wohn- und Geschäftsgebäude. Zudem sind die meisten Parkplätze privat.

Reitschulstrasse

- zweispurige Strasse (Ein- und Ausfahrt in General-Dufour-Strasse)
- einspurige Strasse (überbreit teilweise zweispurig)
- erschliesst diverse öffentliche Parkplätze
- erschliesst Reitschulstrasse 5 und das Hotel Dufour
- kann für längere Zeit geschlossen werden

Die Reitschulstrasse kann für längere Zeit am nordwestlichen Ende geschlossen werden. Wichtig ist, dass der Zugang für das Hotel Dufour stets gewährleistet ist. Zudem kann ein Teil der öffentlichen Parkplätze geschlossen werden. Dies ist für eine Bauzeit von ca. 12 Monaten ertragbar und gerechtfertigt.

Gewerbe EG

Die aktuellen Mieter im Erdgeschoss haben während der ganzen Bauzeit Zugang zu Ihren Räumlichkeiten. Dafür wird in Phase A extra ein Schutztunnel errichtet. Dieser ist genügend breit und verläuft auf dem bestehenden Trottoir. In der Bauphase B wird der Schutztunnel nicht mehr benötigt, da die Fassade komplett fertiggestellt sein wird.

Bei der Erneuerung der Fassade im Erdgeschoss müssen die Mieter mit einem Unterbruch von ca. 2 Wochen rechnen. In dieser Zeit können die Räume nur bedingt genutzt werden.

Baustellenlogistik phasenübergreifend

Der Umschlagplatz wird über die Reitschulstrasse erschlossen. Ein Teil der bestehenden öffentlichen Parkplätze wird den Unternehmern zur Verfügung gestellt. Weiter verfügt die Baustelleninstallation über einen Baucontainer für Besprechungen mit der Bauleitung, Baucontainer für die Unternehmer, WC Anlagen, Notfalltafel und eine Baustelleninformationstafel. Während der gesamten Bauzeit sind an diversen Orten Sicherheitstafeln aufgestellt um den Fahrzeug- sowie Personenverkehr auf die Baustelle bzw. die Sicherheit aufmerksam zu machen.

Baustellenlogistik Phase A

In der ersten Phase werden folgende Arbeiten ausgeführt:

- Demontagen und Rückbau Innenräume
- Demontagen und Rückbau Gebäudehülle
- Rückbau Decke über Dachgeschoss
- Rückbau Erschliessung / Treppenhaus
- Stahlbetonarbeiten (Erdbebensicherheit)
- Erstellung neues Treppenhaus
- Gebäudehülle / Flachdacharbeiten

In dieser Phase gibt es sehr viel Material, das abgeführt und entsorgt werden muss. Deshalb wird mit einem Mehrmuldenkonzept gearbeitet. Die Mulde Nr. 1 mit dem Mischabbruch kann über die Schuttrutsche befüllt werden. Deshalb wurde die Mulde unmittelbar neben der Fassade angeordnet. Die drei Mulden können durch ihre Positionierung an der Strasse einfach Ab- und aufgeladen werden. Eine kurzzeitige Sperrung der Mittelstrasse ist tragbar.

Für fast alle Arbeiten in der Bauphase A wird ein Kran benötigt. Dieser Oberdrehkran ist im Grundriss relativ platzsparend. Ausserdem ist die Gebäudehöhe mit 22 m nicht geeignet für einen Selbstaufsteller-Kran.

Baustellenlogistik Phase B

In der zweiten Phase werden folgende Arbeiten ausgeführt:

- Aufzugsanlagen
- Gebäudeinstallation (Lüftung, Heizung, Sanitär, Kälte)
- Elektroanlagen
- Trockenbau
- Innenausbau
- Ausstattung und Betriebseinrichtungen
- Fertigstellung

Da die Gebäudehülle zu diesem Zeitpunkt fertiggestellt ist, können keine Materialien über den Kran bzw. das Gerüst mehr angeliefert werden. Deshalb muss in der Übergangszeit der beiden Phasen A und B der neue grössere Aufzug erstellt werden. Dieser wird vorzeitig in Betrieb genommen. So können die grossen Materialanlieferungen auf die Geschosse verteilt werden.

Allgemein werden mehrere Unternehmen anwesend sein. Deshalb wird in der Phase B die Anzahl der Parkplätze für die Unternehmer erhöht. Durch den Wegfall der drei grossen Mulden für den Abtransport des Rückbaus entsteht neuer Platz. Dieser wird für die Lagerfläche benutzt und neuen Mannschafts- oder Materialcontainer der neuen Unternehmen benutzt.

Für die Bauabfälle steht in der Phase B trotzdem eine kleine Absetzmulde zur Verfügung. Diese kann bei Bedarf wöchentlich geleert werden.