

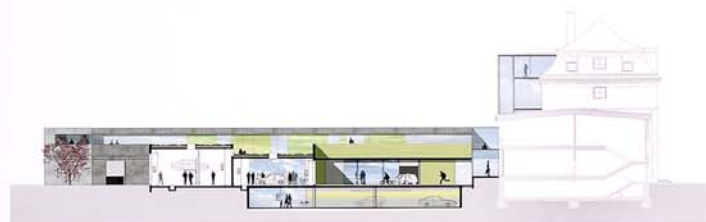
ANSICHT OST

M 1:200



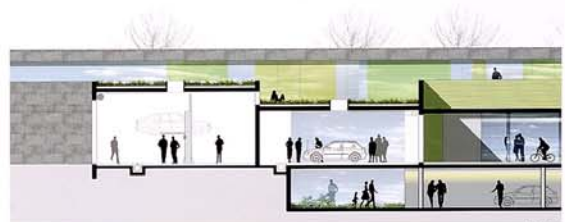
SCHNITT 1

M 1:200



SCHNITT 2

M 1:200



AUSSCHNITT INNENHOF

M 1:100

Grundsätzliche Überlegungen zur Anordnung der HT-Räume

Klima: auf Grund der Raumtiefe von 10m ist nach dem Abn-Schutzgesetz eine mechanische Klimaanlage zwingend erforderlich. Die erforderlichen Geräte können auf dem Dach untergebracht werden, ein eigener Raum ist nicht nötig.

Heizung: als öl- und gas-unabhängige Lösung wird eine Wärmepumpe vorgeschlagen. Für die Heizung wäre eine Wasser-Wasser-WP ideal, es muss aber noch untersucht werden, ob das mit dem vorhandenen Grundwasserspiegel möglich ist. Sollte eine Wasser-Wasser-WP nicht einsetzbar sein, könnte eine Luft-Wasser-WP installiert werden, mit der auch gekühlt werden kann. Im ersten Fall (W-W-WP) wäre die Kühlung des Gebäudes mittels Klimaanlage sinnvoll. Die WP wäre im Technikraum in der TG installiert. Angedacht ist, dass der Strom aus der Solaranlage zumindest teilweise zur Betriebsführung der Wärmepumpe eingesetzt wird.

Absaugung in den Werkstätten: die Filteranlagen werden direkt in den Werkstätten untergebracht, eigene Räume sind nicht erforderlich.

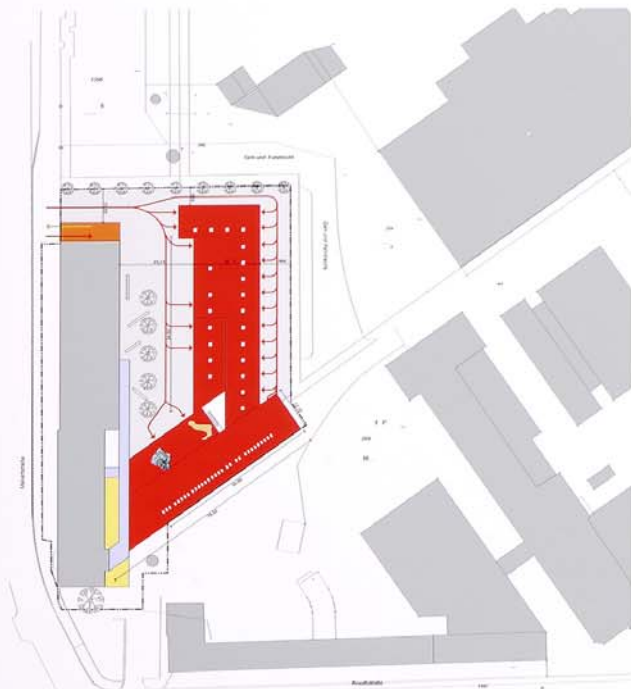
Druckluft: die Kompressoren werden schalldämmend im erweiterten Technik-Raum in der Tiefgarage untergebracht.

Warmwasser: Warmwasserspeicher mit Wärmetauscher werden in der Tiefgarage im Technikraum untergebracht.

Solarenergie: Wechselstromrichter und Batterie werden im Technik-Raum installiert.

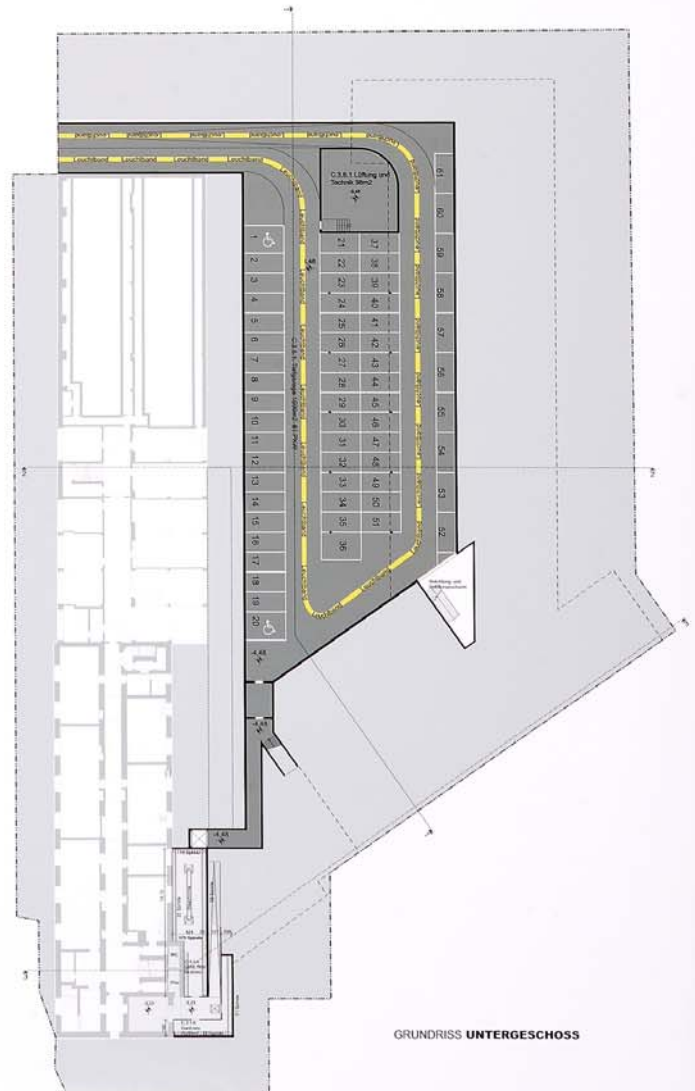
Elektrainsallation: werden als Schächte nach Bedarf eingebaut

Nutzwasserversorgung: Regenwassersammelbecken wird im Boden versenkt (Außenraum)



LAGEPLAN

M 1:500



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS



Konstruktives und architektonisches Konzept

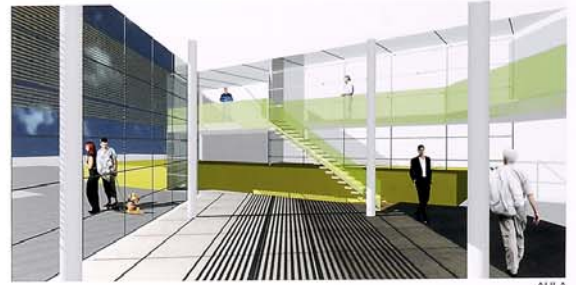
Werkstätten: Stahlbetonstützen mit vorgespannten Decken, Wandelemente aus gedämmten Blocksteinen, ev. auch transparenz Elemente.
Sollten in den Werkstätten innenliegende Stützen akzeptiert werden und so die Spannweite herabgesetzt werden, können an Söden der vorgespannten Decken kostengünstigere, herkömmliche Stahlbetondecken eingesetzt werden.

Eingang, Verwaltungstrakt: Stützen, Decken und tragende Wände aus Stahlbeton. Die Feuermauer im Süden soll als Solarfassade ausgebildet werden, da hier nur eine kleine Fenereglassung zur Belichtung der Arbeitsräume eingesetzt wird.

Solarfassade im Süden, Okoprojekt: Da diese als Feuermauer, also praktisch fensterlos, ausgebildet werden muss, könnte diese als Solarfassade ausgebildet werden. Angestrebt wird eine Mischung aus Photovoltaik-Elementen und Solarthermie, sodass sowohl ein Teil des Stromverbrauchs wie auch die Warmwasserbereitung aus eigener Erzeugung gedeckt werden kann. Die zur Verfügung stehende Fläche hat 350m², das ergibt eine Leistung von ca. 52KW. Da alternative Projekte und besonders die Solarenergie derzeit finanziell stark gefördert werden, kann das langfristig eine kostengünstige Lösung, besonders für die laufenden Kosten, bedeuten.

Tiefgarage: Konstruktion aus Stahlbeton, einzelne Stab-Elemente, bunt eingeführt, Leuchtbänder im Boden. Belichtung und Belüftung zusätzlich durch den Innenhof, da ergibt sich auch die Möglichkeit zur Unterbringung einer weiteren Fluchttreppe.
Die Wände sollen auch mit Motiven bemalt und indirekt mit integrierten Blenden beleuchtet werden. Die Belichtung der Stützen und Wände soll einen interessanten, gut belichteten Gesamteindruck ergeben. Das Leuchtbänder im Boden erleichtert die Wegeführung.

Farb- und Materialkonzept:
Als Hauptfarbe für die Blockfassade wird ein sehr helles Grün mit entsprechenden Schattierungen vorgeschlagen. Die Vordächer sind in einem dunklen Grau gedacht. Auch die Vergassungen im Innenbereich sollen teilweise mit hellem Grün-, Gelb und Ovaleonen eingefärbt werden, das gilt auch für die Sichtbetonlemente.



AULA

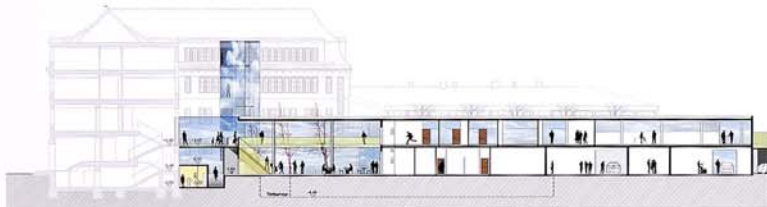


ANSICHT SÜD

M 1:200

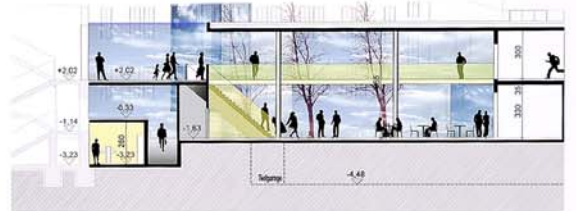


Eingangsbereich



SCHNITT 3

M 1:200

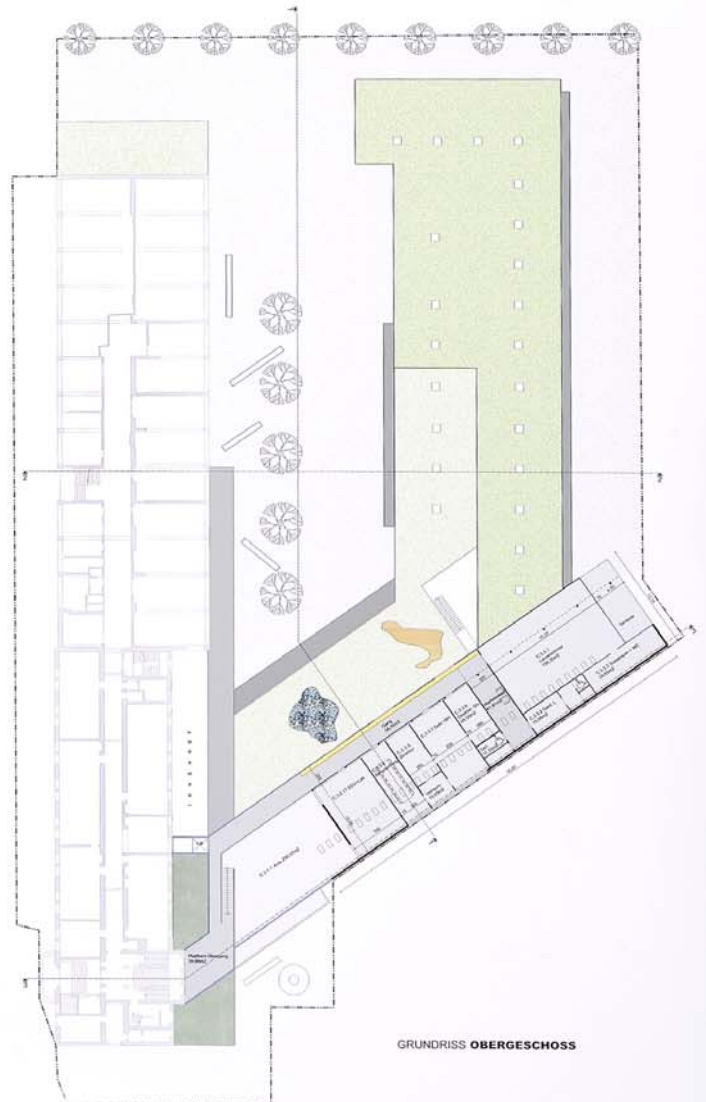


M 1:100

AUSSCHNITT AULA



GRUNDRISS ERDGESCHOSS



GRUNDRISS OBERGESCHOSS