Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 95 (2008)

**Heft:** 9: 100 Jahre BSA Bund Schweizer Architekten = 100 ans FAS

Fédération des Architectes Suisses = 100 anni FAS Federazione

Architetti Svizzeri

**Artikel:** Pomonochrom: Erweiterungsbauten für die Kantonspolizei und das

Kantonalgefängnis in Frauenfeld von Keller Schulthess Architekten.

Amriswil

Autor: Ruprecht, Rafael

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-130881

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

# Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 03.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Pomonochrom

Erweiterungsbauten für die Kantonspolizei und das Kantonalgefängnis in Frauenfeld von Keller Schulthess Architekten, Amriswil

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Einem Schwamm gleich saugen die Erweiterungsbauten der Justizgebäude im Frauenfelder Osten die Stimmungen, Konstruktionen und Typologien der gewerblich-industriellen Umgebung und des jungen Altbaus aus den frühen 1990er Jahren auf. Bis in die Poren durchtränkt von der postmodernen Architektur des Altbaus und der Atmosphäre zwischen Bahngeleise und Ausfallstrasse entwickeln die Anbauten trotzdem ihre zeitnahe und eigenständige Erscheinungsform.

#### Kontextuelle Inszenierung

Die drei prägenden Elemente des Altbaukomplexes sind der repräsentative Betonsockel, die darauf ruhende, vorgeblendete Kalksandsteinfassade und

die strikte typologische Gliederung in Gefängnishof, Verwaltungsriegel und Polizeiwerkhof. Während der massive Sockel weitergeführt wird und den Altbau mit der Erweiterung vereint, setzt sich die neue Fassadenkonstruktion aus tiefgezogenen Kupfer-Titan-Zink-Paneelen klar von der vorgefundenen Materialisierung ab. Erst auf den zweiten Blick offenbaren sich die kontextuellen Bezüge zum Altbau und zur benachbarten Industriezone: die Fassade richtet sich in ihrer Materialität auf die umliegenden metallverkleideten Industriehallen und die Fassadenfriese des Altbaus aus. Die Bearbeitung und die Montage des Metalls beziehen sich aber klar auf den Altbau, indem die Paneele als Diamantquader geprägt werden und analog der bestehenden Kalksandsteinfassade als Verband versetzt, respektive montiert werden. Dadurch soll eine der öffentlichen Aufgabe entsprechende repräsentative Wirkung erzielt werden, die sich klar von einer rein industriellen Erscheinung distan-

Die Erweiterung setzt zudem die Hoftypologie des Bestandes fort und gliedert das Programm in

drei eigenständige und gleichwohl agglomerierte Baukörper, die sich gegen aussen nur durch ihre Fenstertypen und verschieden versetzte Diamantquader unterscheiden.

#### Komprimierte Weitläufigkeit

Im Innern jedes Baukörpers befindet sich ein Hof, der hochspezifisch auf die unterschiedlichen Nutzungen eingeht. Während alle drei Höfe einem grüngräulichen monochromen Leitmotiv folgen, könnten ihre Stimmungen und ihre Plastizität nicht unterschiedlicher sein. Der durch einen Korridor gesäumte Polizeihof ist feinprofiliert, vollverglast und begehbar und wird so zum Ort des physischen und visuellen Austausches innerhalb der Verwaltung. Der von Zellen gefasste Gefängnishof hingegen ist mit vorfabrizierten Betonelementen plastisch ausgestaltet, nicht zugänglich und der Fensteranteil ist typologiebedingt sehr reduziert. Im Gegensatz zum Verwaltungshof, der sich mit wenigen Pflanzenarten begnügt, weist der Gefängnishof eine überbordende Vielfalt von Pflanzenarten auf, die wohl orchestriert den Jahreszeitenwechsel in die Zellen trägt und einer drohenden Reizverarmung bei gegen einen Innenhof gerichteten Zellen entgegensteuert.

Der für ein Gefängnis obligate Spazierhof wird zu einem Sporthof transformiert und bereichert durch seine reduzierte Erscheinung das Hofkonglomerat. Die Qualität der Höfe liegt nicht nur in ihrer Ausgestaltung, sondern auch in ihrer konsequenten Ausdifferenzierung, die bei den vorgefundenen komprimierten Platzverhältnissen eine für den Gefängnisalltag wohltuende Weitläufigkeit und räumliche Vielfalt erzeugt.

### Repräsentation und Repression

So wie in Frauenfeld werden zunehmend auch in anderen kantonalen Justizbauten die verschiedenen Programmpunkte in grössere Gebäudekomplexe mit hybrider Nutzung gepackt, um betriebliche Prozesse zwischen Polizeitätigkeit, Strafverfolgung und Strafvollzug zu optimieren und so Erstellungsund Betriebskosten zu senken. Diese Hybridisierung ergibt agglomerierte, hochspezifische Gebäu-





destrukturen, die in sich selber optimiert und abgeschlossen sind und sich meist nur widerspenstig erweitern lassen.

Die Erweiterungsbauten in Frauenfeld ergänzen die vorgefundenen spezifischen Raumstrukturen mit ebenso klaren Typologien und schaffen es, eine gleichwertige Erscheinung zwischen Alt- und Neubauten zu erzielen. Während dabei die betrieblichen Schnittstellen minimiert werden, sollen die gemeinsamen architektonischen Themen ohne abgrenzende Gegensätzlichkeit aufgenommen werden: so übernimmt der Neubau auf selbstverständlichste Weise die Zellenfenstertypen des Altbaus, um so dem Betreiber das Gleichbehandlungsprinzip aller Häftlinge weiterhin zu ermöglichen.



Ein weiteres Problem der hybriden Gebäudenutzung ist die architektonische Gratwanderung zwischen dem Repräsentationsanspruch eines Verwaltungsgebäudes und einer nicht unerwünschten, jedoch von Zynismus befreiten Repressionsästhetik. Die Architekten schaffen diese Gratwanderung, indem sie gegen Aussen weder eine Repräsentations- noch eine Repressionsarchitektur überhand nehmen lassen und gleichwohl die Gebäudeteile differenziert artikulieren. Bereits das Wettbewerbskennwort «Pomonochrom» versinnbildlicht die architektonische Strategie, die typologiebedingte architektonische Vielfalt zu vereinheitlichen und trotzdem eigenständige Gebäudeteile auszubilden und auf abgrenzende Gegensätzlichkeit zu verzichten. Rafael Ruprecht

# Erratischer Block

Sicherheitsstützpunkt Biberbrugg von Andreas Rigert + Patrik Bisang Architekten, Luzern

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Die Strafgesetzgebung der Schweiz wurde in den letzten Jahren stark umgebaut. Dieser Wechsel erzeugt neue hybride Gebäudetypen, die Nutzungen der Polizei, der Strafverfolgung und des Strafvollzuges kombinieren, um Sicherheit und Effizienz der verschiedenen Abteilung zu erhöhen. Auch der Kanton Schwyz konzentriert Abteilungen der Kantonspolizei, des Verhöramtes und des Strafvollzuges in einem Sicherheitsstützpunkt in der geografischen Mitte des Kantonsgebietes beim Verkehrsknotenpunkt Biberbrugg.

#### Zwischen Wald- und Strassenrand

Biberbrugg liegt in einer idyllischen Landschaft mit viel Wäldern, Wiesen und einzelnen freistehenden Bauten. Diese Idylle wird kontrastiert durch die Überlandstrasse und durch ein Hochstrassensystem, welches über die Bahnlinie und den Bahnhof Biberbrugg führt. Von repräsentativer und gepflegter Öffentlichkeit ist hier nichts zu spüren, und dennoch bestand die Aufgabe darin,





### BALTENSPERGER Raumgestaltung

Schreinerei BALTENSPERGER AG
Küchen Zürichstrasse 1
Ladenbau CH-8180 Bülach
Parkett Tel. 044 872 52 72
Möbel Fax 044 872 52 82
Innenausbau info@baltensperger-ag.ch

# Erweiterungsbauten Kantonspolizei und Kantonalgefängnis Frauenfeld, TG

Standort: Zürcherstrasse 323/325, 8500 Frauenfeld Bauherrschaft: Hochbauamt Kanton Thurgau, Markus Friedli,

Kantonsbaumeister, Richard Walter

Architekt: Keller Schulthess Architekten, Thomas K. Keller,

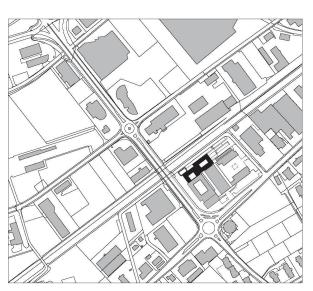
**Rolf Schulthess** 

Mitarbeit: Petra Röthlisberger, Wolfgang Juen

Bauleitung: Paul Graf, Amriswil

 $\textbf{Bauingenieur:} \ \textbf{BHAteam Ingenieure AG, Frauenfeld}$ 

Spezialisten: Landschaftsarchitekt: Toni Raymann, Dübendorf; Elektroingenieur: Heinz Möller, Frauenfeld; HLK-Planung und Koordination: Schär AG, Frauenfeld; Sicherheitsingenieur: Janzi AG, Zürich; Sanitäringenieur: Bernhard Berchtold, Frauenfeld; Bauphysik/Akustik: Zehnder und Kälin, Winterthur



Situation

### Projektinformation

Drei Gebäudekörper, die alle als Hoftypen ausgebildet sind, verschmelzen zu einer Gesamtform und reagieren damit auf die volumetrische und typologische Konstellation der Altbauten. Die drei Höfe schaffen innerhalb der funktional angelegten Strukturen für jede Funktionseinheit einen einprägsamen Orientierungspunkt. Die Organisation der Erweiterungsbauten folgt weitgehend den funktionalen Abläufen im Altbau.

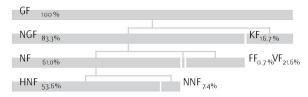
In der Kantonspolizei werden die bestehenden Abteilungen, die geschossweise angelegt sind, direkt in den Neubau weitergeführt. Im Erdgeschoss sind vor allem Gruppenbüros der Verkehrspolizei eingerichtet, während die Kriminalpolizei im 1. Obergeschoss sowohl zusätzliche Büros wie auch Technikräume erhält. Im 2. Obergeschoss ermöglichen Rapport- und Serviceräume eine Optimierung der Funk-

tionsabläufe für den 24-Stunden-Betrieb von Kantonaler Notrufzentrale, Kantonalem Krisenstab sowie dem Stab der Polizei. Im Gefängnis befinden sich auf zwei Geschossen je acht Einzel- und eine Doppelzelle, vier Zellen davon sind auch für die Untersuchungshaft ausgestattet. Im Erdgeschoss liegen mit dem Mehrzweckraum und den Räumlichkeiten für Sozialdienst und Personal die einzigen Raumeinheiten, die mit den Fenstern zur Aussenwelt orientiert sind. Im Obergeschoss sind zwei grössere Arbeitsräume eingerichtet, welche sich wie alle Zellen zum nicht begehbaren und begrünten Zellenhof orientieren. Angrenzend an den Zellentrakt bietet der als Sporthof ausgestaltete Spazierhof die Möglichkeit, die Aussenaktivitäten spezieller Insassengruppen parallel zum Betrieb des grossen Spazierhofs im Altbau laufen zu lassen. Das Materialisierungskonzept lehnt an einzelne Komponenten



©Verlag Werk AG / Œuvre SA werk, bauen+ wohnen 9| 2008

Gebä	iude Kantonalgefängnis:		
GV	Gebäudevolumen SIA 416 GV	5 245 m³	
GF	UG	515 m <sup>2</sup>	
	EG	613 m²	
	1. OG	471 m²	
GF	Grundfläche total	1599 m²	100.0 %
NGF	Nettogeschossfläche	1 332 m²	83.3 %
KF	Konstruktionsfläche	267 m²	16.7 %
NF	Nutzfläche total	976 m²	61.0 %
	Zellen	227 m²	
	Büro	120 m²	
VF	Verkehrsfläche	345 m²	21.6 %
FF	Funktionsfläche	12 m²	0.7 %
HNF	Hauptnutzfläche	857 m²	53.6 %
NNF	Nebennutzfläche	118 m²	7.4 %



# Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF (beheiztes und unbeheiztes Volumen)

## Erstellungskosten Kantonspolizei:

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	261 293	2.6 %
2	Gebäude	8 276 734	81.58 %
3	Betriebseinrichtungen	371292	3.7 %
	(kont. Lüftung)		
4	Umgebung	345 913	3.4 %
5	Baunebenkosten	325 585	3.2 %
9	Ausstattung	564 442	5.6 %
1-9	Erstellungskosten total	10 145 259	100.0 %
2	Gebäude	8 276 734	100.0 %
20	Baugrube	68 607	0.8%
21	Rohbau 1	2 393 104	28.9 %
22	Rohbau 2	831 920	10.1%
23	Elektroanlagen	1116 408	13.5 %
24	Heizungs-, Lüftungs-		
	und Klimaanlagen	561976	6.8%
25	Sanitäranlagen	243 551	2.9 %
26	Transportanlagen	62783	0.8 %
27	Ausbau 1	843 026	10.2 %
28	Ausbau 2	783 825	9.5 %
29	Honorare	1371534	16.6 %

# Erstellungskosten Kantonalgefängnis:

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	277 007	3.7%
2	Gebäude	4 962 632	66.4%
3	Betriebseinrichtungen	1689 967	22.6 %
	(kont. Lüftung)		
4	Umaehuna	186 991	2.5 %

5	Baunebenkosten	173 634	2.3 %
9	Ausstattung	179 429	2.4 %
1-9	Erstellungskosten total	7 469 660	100.0 %
2	Gebäude	4 962 632	100.0 %
20	Baugrube	33 761	0.7 %
21	Rohbau 1	1 812 616	36.5%
22	Rohbau 2	318 354	6.4 %
23	Elektroanlagen	330 967	6.7%
24	Heizungs-, Lüftungs-		
	und Klimaanlagen	317 609	6.4%
25	Sanitäranlagen	277 723	5.6 %
26	Transportanlagen	63 941	1.3 %
27	Ausbau 1	801689	16.2 %
28	Ausbau 2	257 659	5.2 %
29	Honorare	748' 313	15.1 %
		2 20 20 20	

## Kostenkennwerte in CHF

## Kantonspolizei

1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	725
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	2 340
3	Kosten Umgebung BKP 4 / m² BUF SIA 416	176
4	Zürcher Baukostenindex (04/2005 = 100)	101.6

## Kantonalgefängnis

1	Gebaudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	945
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	2 367
3	Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416	176
4	7ürcher Baukostenindex $(0.4/2006 = 100)$ $4/2006$	1016

## Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

## Gebäudekategorie und Standardnutzung:

Energiebezugsfläche	EBF	4 235 m²
Gebäudehüllzahl	A/EB	F 1.23
Heizwärmebedarf	$Q_{h}$	1.63 MJ/ <b>m</b> ²a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		60 %
Wärmebedarf Warmwasser	$Q_{ww}$	25 MJ/m²a
Vorlauftemperatur Heizung, bei −8°C		45°

## Bautermine

Wettbewerb: 2001 Planungsbeginn: 2002 Baubeginn: März 2004 Bezug: März 2006 Bauzeit: 24 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 9 | 2008, S. 124

des Altbaus an. Mit der Wahl von Kupfertitanzinkelementen als Fassadenverkleidung übernehmen die Erweiterungsbauten die Farbigkeit und Materialität der bestehenden Traufdetails. Tiefgezogene Kassetten mit eingeprägtem Diamantquadermotiv werden bei den drei Gebäudekörpern verschieden angeordnet und erlauben eine spezifische und markante Rhetorik für jede Gebäudefunktion. Auch im Innenausbau bezieht sich das Neubauprojekt in vielen Fällen auf die Altbauten. Industrieparkett im Korridor, in den Zellen und Werkstätten vermittelt zwischen den Aufenthalts- und Arbeitsbereichen. Bei der Polizei sind die inneren Wände im Unterschied zum Altbau mit einem Leichtbausystem erstellt. Dabei sind die Schränke und die Leitungsstränge der haustechnischen Erschliessung in eine holzverkleidete Raumschicht eingebaut, welche zwischen Korridor und Büros liegt.

#### Raumprogramm

Polizei: Büroräume Kantonspolizei, 774.60 m², diverse Sitzungsräume Kantonspolizei und kantonaler Krisenstab, 304.40 m². Erweiterung: Kantonale Notrufzentrale, Fahrzeugeinstellhalle. Gefängnis: 18 Haftzellen, davon 2 Doppel- sowie 4 Untersuchungshaftzellen. Ein nicht begehbarer Zellenhof sowie ein Spazierhof (Haupthof in Altbau). 2 Werkräume sowie ein Sozialraum und Räumlichkeiten für den Sozialdienst (Küche im Altbau).

#### Konstruktion

Mischbauweise: Innere Tragstruktur in Ortbeton. Aussenfassaden mit Sonderkassetten in vorbewittertem Kupfertitanzink. Hoffassade Polizei mit Pfosten-Riegel-Konstruktion, verkleidet mit Kupfertitanzink. Hoffassade Gefängnis mit vorfabrizierten Betonelementen. Spazierhof Gefängnis in Ortbeton.

#### Organisation

Auftragsart für Architekt: Projektwettbewerb im offenen Verfahren Auftraggeberin: Hochbauamt Kanton Thurgau Projektorganisation: Planung / Realisation mit Einzelleistungsträgern

#### Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	15 808 m²
GGF	Gebäudegrundfläche	7 582 m²
UF	Umgebungsfläche	8 226 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	2 954 m²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	5 272 m <sup>2</sup>

#### Gebäude Kantonspolizei:

GV	Gebäudevolumen SIA 416 GV	11 408 m³	
GF	UG	1112 m²	
	EG	743 m²	
	1. OG	743 m²	
	2. OG	743 m²	
GF	Grundfläche total	3 340 m²	100.0 %
NGF	Nettogeschossfläche	$3066m^2$	91.8 %
KF	Konstruktionsfläche	275 m²	8.2 %
NF	Nutzfläche total	2 279 m²	68.2 %
	Büro	1079 m²	68.2 %
VF	Verkehrsfläche	770 m²	23.1 %
FF	Funktionsfläche	16 m²	0.5 %
HNF	Hauptnutzfläche	2099 <b>m</b> ²	62.8 %
NNF	Nebennutzfläche	181 m²	5.4 %





werk-material Strafvollzugsanstalten, 07.03/520 werk, bauen + w



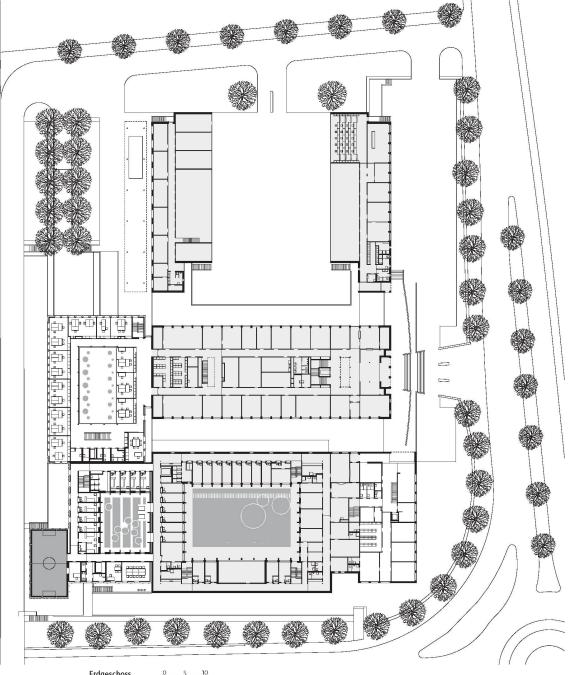


Erweiterung Polizeigebäude

Polizeigebäude



Schnitt Kantonspolizei



Erdgeschoss

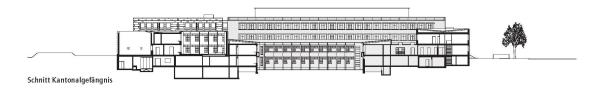


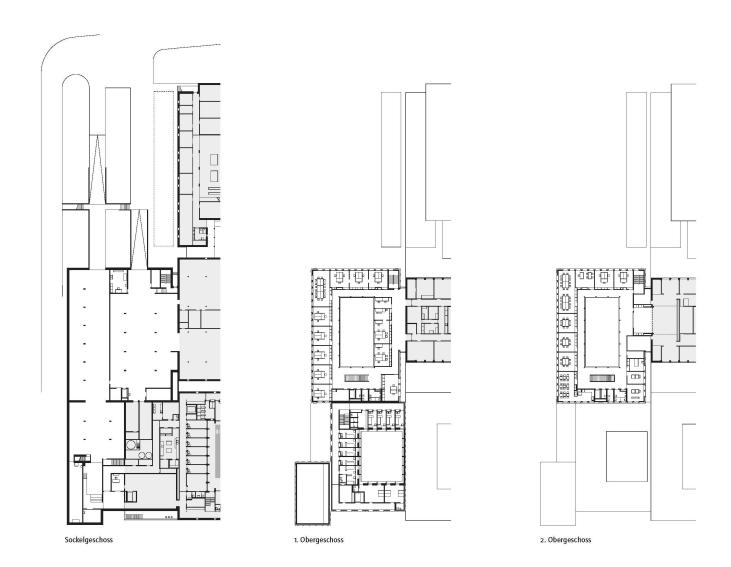






Polizeitrakt Polizeihof Gefängnishof







Spazierhof

#### Dachaufbau

Dachbegrünung, extensiv, 50 mm Filtervlies, Schutzmatte Dämmung XPS 160 mm Abdichtung, EP4 WF & EGV3, 10 mm Stahlbetondecke mit Gefälle, 300 mm Akustikdecke Gipskarton, einfacher Rost, 60 mm

#### Fenster

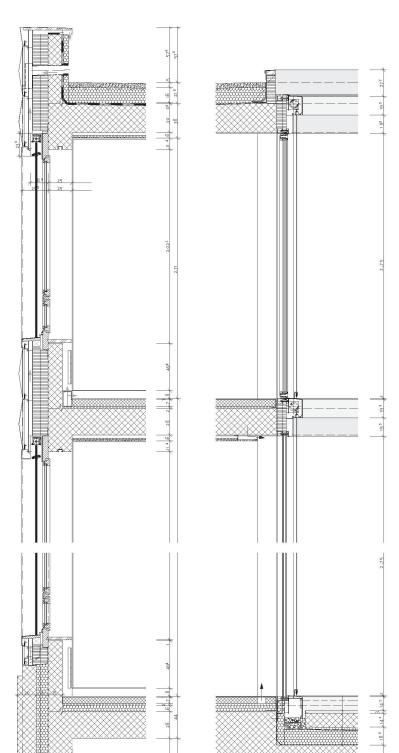
Holzfenster, Metallverkleidung der Fensterflügel (HotzPlus) Profile einbrennlackiert, innen gestrichen U-Wert Fenster: 1,4 W/m²K, U-Wert Verglasung 1,0 W/m²K

# Fassade

Elemente in Kupfertitanzink, 1,2mm, vorbewittert: tiefgezogene Quader-Sonderkassetten mit Tiefe 40 mm Unsichtbare Befestigung auf Cleitschiene, Fugenmass 12 mm Horizontale Omega-Profile auf senkrecht montierten Schienen, Hinterlüftung, 54 mm Dämmung Mineralwolle, 160 mm Stahlbeton, 250/150 mm, lasiert.

## Bodenaufbau

Textiler Bodenbelag, 10 mm Unterlagsboden 70 mm Trennfolie PE Trittschalldämmung, T/SE, 20 mm Stahlbetondecke, 200 mm Stahlbetondecke, 280 mm Akustikdecke Gipskarton, einfacher Rost, 60 mm



#### Dachaufbau

Dachbegrünung, extensiv, 50 mm Filtervlies, Schutzmatte Dämmung XPS 160mm Abdichtung, EP4 WF & ECV3, 10 mm Stahlbetondecke mit Gefälle, 300 mm Weissputz gestrichen, 10 mm

## Fassade

Verkleidung Pfeiler und Gesimse in Kupfertitanzink, 1,2 mm Sonnenschutz: Vertikalmarkisen, Führung über Drahtseil Festverglasung mit Lüftungsflügel: U-Wert Verglasung 1,6 W/m²K Fassadensystem: Pfosten-Riegel-Konstruktion, Aluminiumpulverbeschichtet dämmende Montageplatte im Gesims- und Pfeilerbereich Betonpfeiler vorfabriziert, 200 mm

## Bodenaufbau

Platten Steinzeug unglasiert 100 x 100 mm, Pressfugen 10 mm Unterlagsboden mit Fussbodenheizung, 70 mm, Trennfolie, Trittschall- und Wärmedämmung, 20 mm, Stahlbetondecke, 280 mm Weissputz gestrichen, 10 mm

Fassadenschnitt Aussenhaut Kantonspolizei

Fassadenschnitt Innenhof Kantonspolizei

0,5