



Neubau Werkhof Loveresse

Amt für Grundstücke und
Gebäude des Kantons Bern

März 2017

Neubau Werkhof Loveresse

Der neue Werkhof Loveresse ersetzt die verschiedenen bisherigen kantonalen Werkhöfe im Berner Jura. Der zentrale Standort deckt den dringenden Bedarf nach genügend Raum und funktionalen Anlagen, steigert die Effizienz und senkt die Betriebskosten.

Loveresse ist sowohl Stützpunkt fürs Tiefbauamt des Kantons Bern (TBA) als auch fürs Bundesamt für Strassen (ASTRA). Insgesamt arbeiten 35 Personen im neuen Werkhof. Sie stellen die dauernde Befahrbarkeit des rund 120 Kilometer umfassenden Kantonsstrassennetzes im bernjurassischen Teil des Vallée de Tavannes sicher, und sie unterhalten die 27 Kilometer lange Strecke der A16 Süd Transjurane.

Vom Dorf Loveresse aus ist der 150 Meter lange Werkhof gut sichtbar. Er wirkt durch die schmalen, vertikalen und horizontalen Stabelemente leicht und elegant.

Hohe architektonische Qualität

Der Werkhof ist als eine einzige lineare Halle konzipiert, die sämtliche Nutzungen unter einem Dach vereint. Der schlichte Holzbau fügt sich in die Ebene der jurassischen Talsohle ein. Die Deckenschalung der Fassade wirkt vertraut, durch die Tore ist der Fahrzeugpark zu erahnen, der markante Siloturm setzt einen vertikalen Akzent. Auf den drei Längsachsen sind schlanke Stützen und Pfetten angeordnet. Sie nehmen die darüber liegenden rippenförmigen Träger in Querrichtung auf. Diese formen durch ihre gleichmässigen Abstände das umlaufend auskragende Dach. Die Klarheit der Materialisierung der Fassade setzt sich im Inneren fort mit einer sichtbaren Konstruktion aus Fichte, Wandverkleidungen aus verschiedenen Holztafeln und geschliffenen Böden aus Beton.

Nachhaltig gebaut und im Betrieb

Der Einsatz von Holz ist bei kantonalen Bauten eine verbindliche Vorgabe. Die Holzkonstruktion des Werkhofs in Loveresse trägt dieser Anforderung deutlich sichtbar Rechnung. Insgesamt wurden 1800 Kubikmeter Holz verbaut. Die Verwendung von rezykliertem Beton für die Fundamentplatte ist ein weiterer Beitrag zur Nachhaltigkeit. Der systematisch konzipierte Holzbau schafft grösstmögliche Flexibilität für innere Anpassungen, äussere Erweiterungen und langfristige Nutzungsentwicklungen. Der Systemtrennung wird mit konsequent sichtbarer Leitungsführung entsprochen. Der beheizbare Teil des kompakten Gebäudes hat den

Standard Minergie-P-Eco. Die Wärmepumpe wird mit dem geklärten Wasser der nahe liegenden ARA betrieben, und die Fotovoltaikanlage auf dem begrünten Dach deckt den Eigenbedarf an Strom.

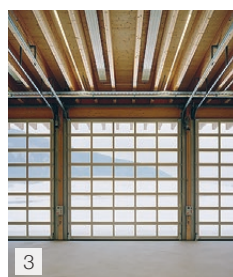
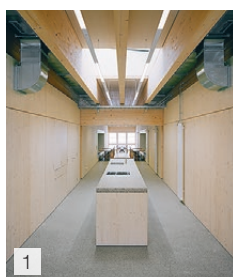
Raumkonzept für optimierte Abläufe

Das Gebäude ist mittig auf dem längsförmigen Grundstück platziert. Der Werkverkehr hat durch die umlaufend angeordneten Nutzungen einfach und effizient Zugang zu allen Bereichen. An der Nordostfassade reihen sich Salzhalle, Einstellhalle, Schlosserei, Waschhalle und Mechanikwerkstatt aneinander, an der Südwestfassade sind Büroräume und Lager angeordnet; den stirnseitigen Abschluss bildet die Aussenhalle gegen Südost. Die eingeschobene Schicht zwischen Hallen und Arbeitsräumen wird zum grossen, von beiden Längsseiten zugänglichen Entrée, das der internen Wegführung dient. Hallen und Werkstatt sind stützenfrei und nutzen die gesamte Raumhöhe. Diese ist im Büroteil des Gebäudes in zwei Geschosse unterteilt: Fassadenseitig sind hier Einzel- und Grossraumbüros, Sekretariat und Sitzungszimmer sowie die Elektrowerkstatt eingerichtet, im rückwärtigen Bereich befinden sich Garderoben, Sanitärräume und Archiv. Die Cafeteria liegt als Herzstück der Anlage über dem Entrée. Dieser Treffpunkt bietet durch die Kastenfenster Einblick ins Werkhofinnere und Ausblick auf die umliegende Landschaft.

Kunst und Bau

Das Kunstprojekt «Im Gärtchen steht ein Kartenhaus»* von Annina Matter und Urs Zahn manifestiert sich im Aussenraum. Das Werk, das der Betrachter sieht: eine weisse Stahlrohrskulptur, knapp 6 Meter hoch, 3,5 Meter breit und unterteilt in 27 grössere und kleinere Felder. «Der Realisierungsprozess einer Aussenskulptur bewegt sich im Spannungsfeld zwischen ‚gewachsenem Boden‘ und ‚schwebender Architektur‘», so das Künstlerduo. Im Titel der Skulptur, die vor dem Werkhof steht, treffen sich Fakten und Fiktion als Narrativ, denn: «Im Gärtchen steht ein Kartenhaus.»

* Siehe Titelbild französischer Teil.



- 1 Die Cafeteria ist Treffpunkt der Werkhofmitarbeitenden und dient auch als Sitzungsort.
- 2 Im Sekretariat und im Empfang sind die Abteilungen Service und Planung vertreten; Kopierer, Postfächer, Arbeitsmaterial und Bauhelme – alles hat seinen Platz.
- 3 Die Rippen sind inklusive Vordach als Durchlaufträger konzipiert, dazwischen sind die unterschiedlichen Installationen der Haus-technik untergebracht.
- 4 Auch die Waschhalle ist in Holzbauweise konstruiert, hier mit Plattenverkleidung. Mit der Stempelanlage können Lkw in die Höhe gehoben werden.
- 5 Die klare Struktur des Baus fügt sich in die Landschaft des Vallée de Tavannes ein. Parallel verläuft das von Birken gesäumte Flüsschen Trame.
- 6 An der Stirnseite sind die drei Pfettenträger erkennbar, die längs durch das ganze Gebäude die Hauptlasten aufnehmen. Hinter den grossen Schiebetoren aus Holz befindet sich die Aussenhalle.
- 7 In der Einstellhalle ist Platz für sämtliche Fahrzeuge und Anhänger. Zwei unterschiedliche Torbreiten orientieren sich an den verschiedenen Grössen der Fahrzeuge und erschliessen die direkte Zu- und Ausfahrt vom bzw. auf den Vorplatz und das Eingangstor.



Eckdaten, Baukennwerte

Objekt

Neubau Werkhof und Stützpunkt N16 Loveresse		
Grand Nods 1, 2732 Loveresse		
BE_GID	597511	
Bauzeit	Oktober 2015 bis Januar 2017	
Preisstand (2/3 Bauzeit):	124,3	
	Okt. 2014	(BFS Hochbau Espace Mittelland Okt. 1998 = 100)
Kostenanteile BKP 1–9	CHF 20 800 000.–	

Projektorganisation

<i>Bauträgerschaft:</i>	Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern
	Rita Zimmermann, Gesamtprojektleitung
<i>Miteigentümer:</i>	Bundesamt für Strassen (ASTRA)
<i>Nutzer:</i>	Strasseninspektorat Berner Jura / Bundesamt für Strassen (ASTRA)
<i>Architekt:</i>	Claudia Meier & Markus Bachmann / M B A A, Zürich
<i>Baumanagement:</i>	Tekhne, Freiburg
<i>Bauingenieur:</i>	Schnetzer Puskas Ingenieure, Bern
<i>Holzbauingenieur:</i>	Timbatec Holzbauingenieure, Bern
<i>Elektroingenieur:</i>	SSE Engineering, Gümliigen
<i>HLKS-Ingenieur:</i>	ibe institut bau+energie, Bern
<i>Bauphysik:</i>	ibe institut bau+energie, Bern
<i>Tiefbauingenieur:</i>	B+S, Bern

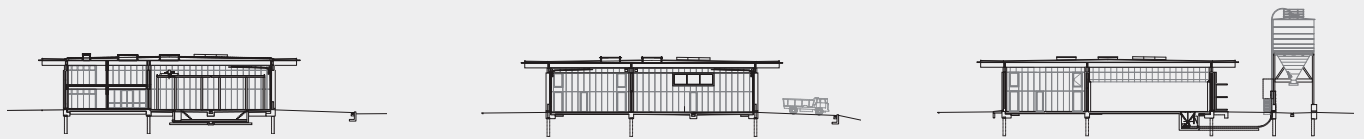
Projektdaten

<i>Grundstück</i>			
Grundstücksfläche	GSF		15 250 m ²
Umgebungsfläche	UF		10 455 m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF		7 980 m ²

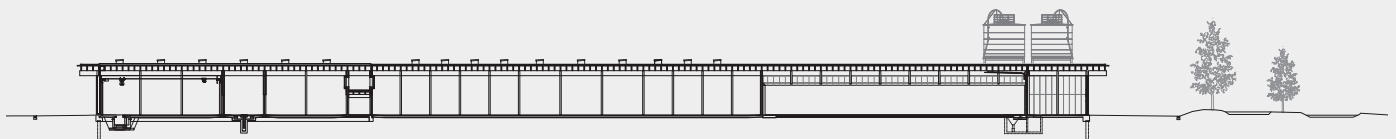
<i>Gebäudevolumen</i>			
Rauminhalt SIA 416	RI		39 460 m ³

<i>Flächendaten</i>			
Gebäudegrundfläche (EG)	GGF		4 795 m ²
Hauptnutzfläche	HNF		4 593 m ²
Nebennutzfläche	NNF		80 m ²
Funktionsfläche	FF		209 m ²
Verkehrsfläche	VF		269 m ²
Konstruktionsfläche	KF		449 m ²
Nutzfläche	HNF + NNF = NF		4 673 m ²
Geschossfläche	GF		5 540 m ²
Verhältnis	HNF/GF = Fq1		0,83
Verhältnis	NF/GF = Fq2		0,84

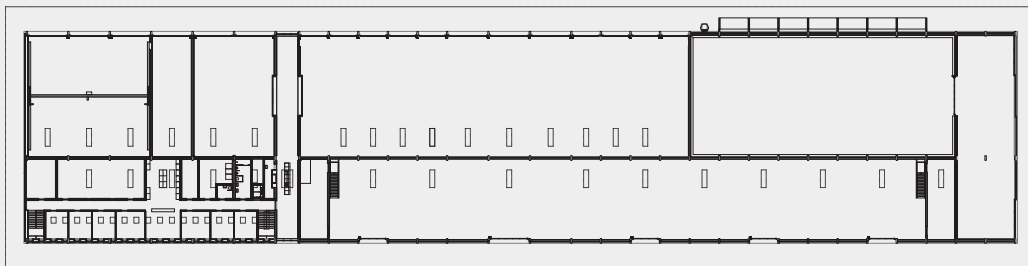
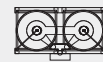
<i>Nachhaltiges Bauen</i>			
Energiestandard: Minergie-P-Eco; Wärmeerzeugung: Wärmepumpe (ARA-Wasser)			
Energiebezugsfläche SIA 180.4	EBF		1 902 m ²
Gebäudehüllenzahl	A/EBF		1,73
Heizwärmebedarf	nach SIA 380/1		80 MJ/m ²
Strombedarf	nach SIA 380/4		400 A
Fotovoltaik	Fläche		635 m ²
	Ertrag		100 000 kWh/a



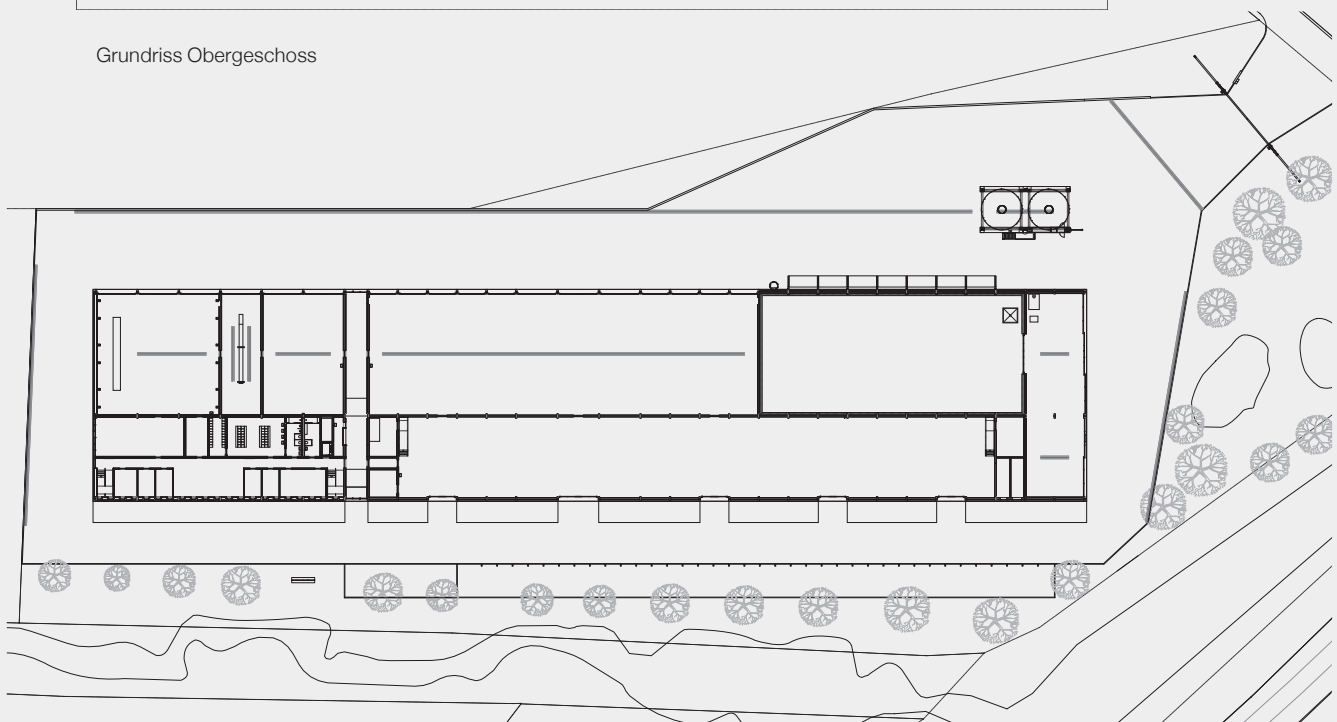
Querschnitte



Längsschnitt



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Anlagekosten total		%	CHF
0	Grundstück	6,25	1 300 000
1	Vorbereitungsarbeiten	0,72	150 000
2	Gebäude	72,11	15 000 000
3	Betriebseinrichtungen	3,37	700 000
4	Umgebung	12,02	2 500 000
5	Baunebenkosten	4,81	1 000 000
6	Reserve	–	–
9	Ausstattung	0,72	150 000
Total Anlagekosten		100,0	20 800 000

Gebäudekosten total		%	CHF
20	Baugrube	–	–
21	Rohbau 1	37,67	5 650 000
22	Rohbau 2	14,33	2 150 000
23	Elektroanlagen	6,80	1 020 000
24	HLK-Anlagen	5,57	835 000
25	Sanitäranlagen	2,03	305 000
26	Transportanlage	0,33	50 000
27	Ausbau 1	4,87	730 000
28	Ausbau 2	4,74	710 000
29	Honorare	23,66	3 550 000
Total Gebäudekosten		100,0	15 000 000

Kostenkennwerte (SIA 416)	BKP 2	BKP 1–9
CHF pro m ² Geschossfläche	2 707	3 754
CHF pro m ³ Rauminhalt	380	527
CHF pro m ² Hauptnutzfläche	3 266	4 528
CHF pro m ² Nutzfläche	3 210	4 451

Die Kostenangaben basieren auf der Abrechnungsprognose vom 1. März 2017.

Situation

