

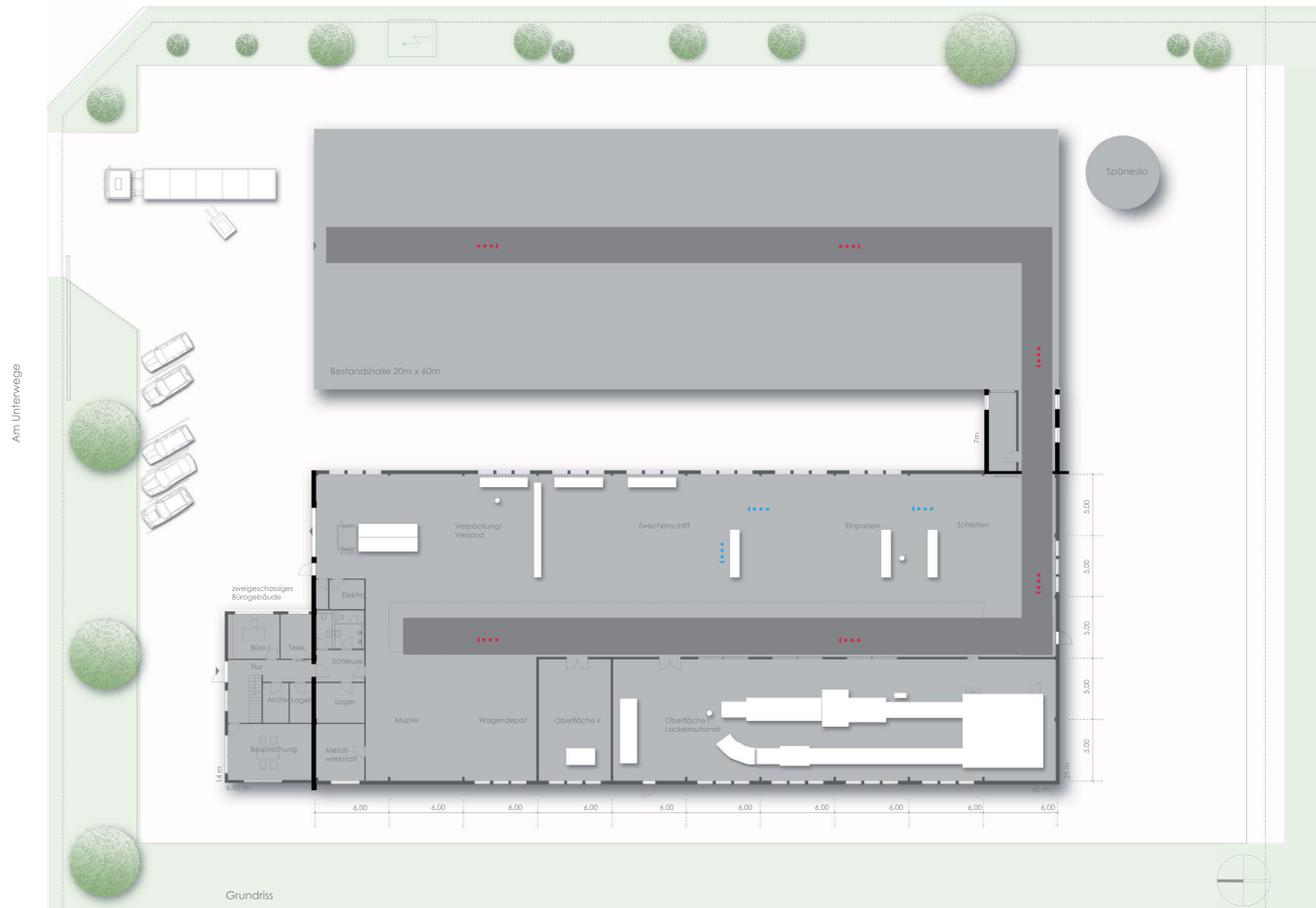
Erweiterung eines Holzverarbeitenden Handwerksbetriebes Produktionshalle für Massivholztreppe mit Bürogebäude

Für den 1901 gegründeten Holzverarbeitenden Handwerksbetrieb im Zentrum Sömmerdas, ergab sich durch städtische Auflagen und durch gestiegene produktionstechnische Anforderungen im Treppenbau die Notwendigkeit, eine neue Produktionshalle im Gewerbegebiet zu errichten. Im Gewerbegebiet besteht seit 1995 bereits eine Produktionshalle für die Zimmerei und den Abbund von vorgefertigten Holzbauelementen.

Die Zusammenlegung des Treppen- und Holzbaus bietet zudem die Möglichkeit, die Verwaltungs- und Planungsabteilungen in einem Bürogebäude zu konsolidieren. Wichtig für den Bauherrn war es den Werkstoff Holz wirtschaftlich und materialgerecht einzusetzen. Hierfür wurde ein Konzept ganz im Sinne der Firmenphilosophie hinsichtlich Nachhaltigkeit und handwerklicher Qualität erarbeitet. Die Materialien, sowie die klare Gestaltung im Einklang mit der Funktionalität sollen die Zeitlosigkeit des traditionellen Handwerks unterstreichen.

Die neue Produktionshalle für den Treppenbau, mit einer Länge von 60 m und einer Breite von 25 m, verläuft parallel zur bereits bestehenden Halle. Die gesamte Hallenkonstruktion der neuen Produktionshalle besteht aus einem Holztragwerk mit eingespannten Stützen und freitragenden Leimholzbindern. Die Fassade ist bewusst mit einer schlichten, sägerauen Lärchschalung versehen. Der reibungslose Produktionsablauf erforderte einen Zwischenbau, der die Produktionshallen miteinander verbindet. Aus brandschutztechnischen Gründen kam hier Stahlbeton und Kalksandsteinmauerwerk zum Einsatz.

Für das zweigeschossige Bürogebäude stellten kreuzweise verleimte Holzelemente die wirtschaftlichste Lösung dar. Der diffusionsoffene Wandaufbau ein angenehmes Raumklima und eine hohe Wärmespeicherkapazität. Die Bürowandoberflächen sind in Sichtholzqualität ausgeführt und dezent weiß gekalkt. Den Kontrast hierzu bilden die geölten Fußböden Eichendielen. Die Fassadenverkleidung bildet eine filigrane, naturbelassene Rhombus-Lärcheschalung.



Ansicht Nord



Ansicht West



In den unterschiedlichen Bereichen kamen jeweils Holzarten zum Einsatz, deren holzmechanische Eigenschaften am besten den jeweiligen statischen oder technischen Anforderungen genügen. Der Materialmix unterstreicht als gestalterisches Element die natürliche Schönheit und bringt die Vielseitigkeit des nachwachsenden Rohstoffs Holz zur Geltung.

Ein weiterer wirtschaftlicher Aspekt ist die Minimierung der Heizkosten. Die Wärmedämmung wurde so dimensioniert, dass die erforderliche Wärme weitestgehend aus den Produktionsresten z.B. Späne und Holzabschnitten generiert werden kann. Die in der Abluft enthaltene Wärme wird über ein Wärmerückgewinnungssystem wieder in die Hallen zurückgeführt. Auf den Dachflächen der bestehenden und neuen Produktionshalle wurde eine Photovoltaikanlage mit einer Fläche von 2.300 m² montiert.



Grundriss Büro Obergeschoss

Schnitt Büro

Wandaufbau
90 mm Massivholzwand
80 mm Dämmung Gutex
1 Lg. diff.-offene Folie (schwarz)
33 mm Kontersättung
31 mm Lärchschalung horizontal
Rhombus unbehandelt

Dachaufbau
12,5 mm Gipskartondecke, abgehängt
190 mm Dreischichtplatte
1 Lg. Bitumenbahn
180 mm Gefälleddämmung, WLG 035
2,5 mm Kunststoffbahn
1 Lg. Bauenschutzmatte
30 mm Kiesschicht

Deckenaufbau
22 mm Dielung
30 mm Estrich
15 mm Trittschall
190 mm Dreischichtplatte

Bodenaufbau
22 mm Dielung (Eiche-Landhaus)
50 mm Estrich
30 mm Wärmedämmung/Frittschall
1 Lg. Bitumen
250 mm Stahlbeton
Kiesschicht

Dachaufbau
Photovoltaik Elemente, vollflächig auf Unterkonstruktion verlegt
140 mm Sandwichelemente, beidseitig pulverbeschichtetes Trapezblech
Tragkonstruktion
Pfeilen und Leimholzbinder
Achsabstand 6 m

Wandaufbau
27 mm Lärchschalung, sägerauh
35 mm Kontersättung
1 Lg. diff.-offene Folie (schwarz)
60 mm Gutex
160 mm Minerwolle
120/160 mm Plaster/Riegel
19mm OSB

Bodenaufbau
250 mm Stahlbeton mit Granulatreistru
Oberfläche geschliffen
100 mm Kiesschicht
200 mm kopfliegende Schicht

Detail Fassade Halle M 1:20