

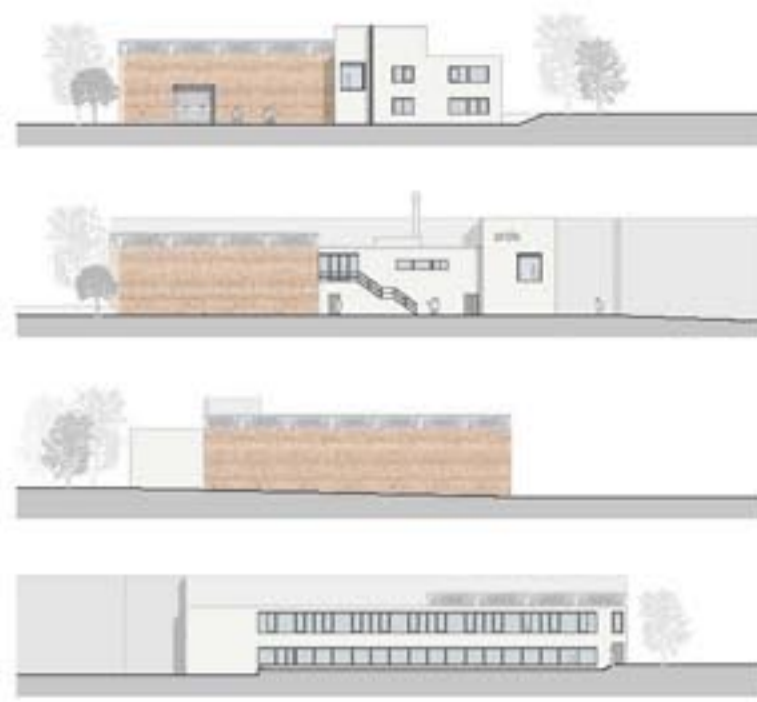
BAUHERR

Die Artis GmbH plant und realisiert hochwertige Innenausbauten und Projekte in den Bereichen Messe-, Ausstellungs- und Ladenbau mithilfe modernster Produktionstechnologien und führt komplexe Aufgaben von der ersten Idee bis zur drei-dimensionalen Realisierung durch.

ENTWURFSKONZEPT

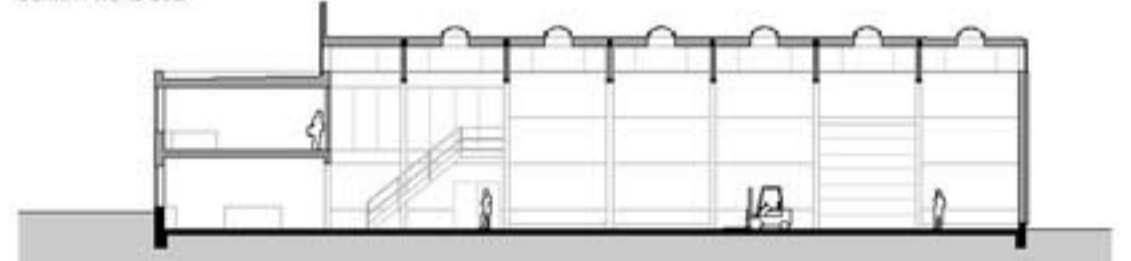
Der neue Firmensitz befindet sich in einem innerstädtischen Mischgebiet an der Grenze zwischen Kreuzberg und dem ehemaligen Flughafen Tempelhof. Dort galt es Werkhalle und Verwaltungs- sowie Planungstrakt in einem Gebäude zu vereinen und miteinander zu verzahnen. Entstanden ist ein L-förmiges Gebäude, das einen Hof umfasst, an dem Zufahrt, Anlieferung und Eingang angeordnet sind. Die Werkhalle spiegelt in ihrer rauen von Holzschindeln geprägten Gestaltung die inneren Prozesse der Veredlung von Rohmaterialien wieder, während Endverarbeitung, Planung und Verwaltung von weißem Putz und ruhiger Rationalität geprägt sind. Das Erdgeschoss folgt dem Produktionsprozess: von der Werkhalle über Handarbeitsplätze und Lackierraum bis hin zum Auslieferungslager. Der Besucher betritt das Obergeschoss über eine großzügige Freitreppe von außen. Dort sind Planung, Verwaltung und Sozialräume angeordnet. Von hier ermöglicht eine verglaste Galerie Einblicke in die Produktionsabläufe innerhalb der Werkhalle. Im Innenraum bestimmen sichtbar belassene Holzoberflächen den Raumeindruck.

ANSICHT OST/SÜD/WEST/NORD



1. GEBÄUDEHÜLLE VERWALTUNG (11°C-ZONE)
 - 1.1 Dach über Verwaltung: Gründach, Holzbalkendach, Zelluloseedämmung, U-Wert: 0,12 W/m²K
 - 1.2 Fenster: 3-fach Isolierverglasung, offenbar zur Lüftung, U_f-Wert: 0,9 W/m²K
 - 1.3 Außenwand: Holzrahmenbauweise, Zellulose, Putzfassade, U-Wert: 0,13 W/m²K
 - 1.4 Decke über EG: Massivholzdecke, Sichtstrich
 - 1.5 Decke über UG: Flügendecke Stahlbeton mit Bauteilaktivierung (Industrieflächenheizung)
 - 1.6 Bodenplatte UG: Stahlbeton auf Wärmedämmung, U-Wert: 0,22 W/m²K
 - 1.7 Innenwand: tragend Brettperforwand, sichtqualität
 - 1.8 Innenwand: nichttragend Holzständerwerk, Zelluloseedämmung, Gipsleer
2. GEBÄUDEHÜLLE WERKHALLE (18°C-ZONE)
 - 2.1 Dach über Werkhalle: Holzbalkendach, Zelluloseedämmung, U-Wert: 0,15 W/m²K
 - 2.2 Oberlichter: offenbar zur Lüftung und Nachschöpfung, U_f-Wert: 0,72 W/m²K
 - 2.3 Lichtband: 3-fach Isolierverglasung, U_f-Wert: 0,9 W/m²K
 - 2.4 Außenwand: Holz, Zellulose, Schindelfassade hinterlüftet, U-Wert: 0,15 W/m²K
 - 2.5 Tragwerk: Fischbauchträger, 20 m Spannweite, Holz, materialverbrauchsoptimiert
 - 2.6 Hallenboden: Stahlbeton mit Heizsystem auf Wärmedämmung, U-Wert: 0,21 W/m²K
3. GEBÄUDETECHNIK
 - 3.1 Photovoltaikanlage: polykristalline Module, Modulneigung 15°, installierte Leistung 36 kWp
 - 3.2 Nutzung von Prozesswärme der Produktion
 - 3.3 Zerkleinerung von Holzabfällen aus der Produktion
 - 3.4 Hackschnitzelunker zur Speicherung von Biomasse im Sommer, Volumen ca. 30 m³
 - 3.5 Beheizung zu 100% CO₂-neutral über Hackschnitzelkessel, automatische Beschickung
 - 3.6 Wärmeverteilung über Betonkernaktivierung (EG) und Fußbodenheizung (UG)
 - 3.7 Lüftung in anliegenden Räumen über Lüftungseinheit mit Rotationswärmehaube (WRG 20W)
 - 3.8 Spezial-Lüftungsanlage für Lackierraum, WRG über Wärmekessel, Nacherhitzung über Heizkessel

SCHNITT NORD-SÜD

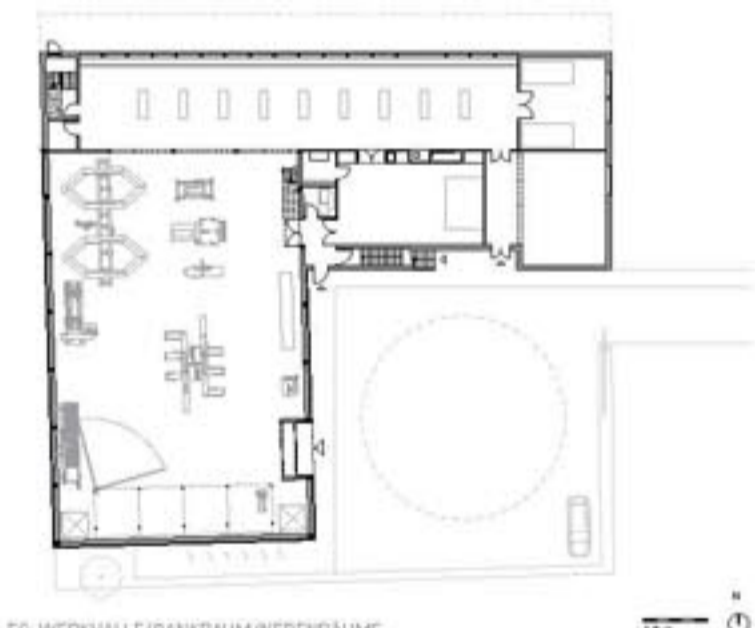


SCHNITT OST-WEST

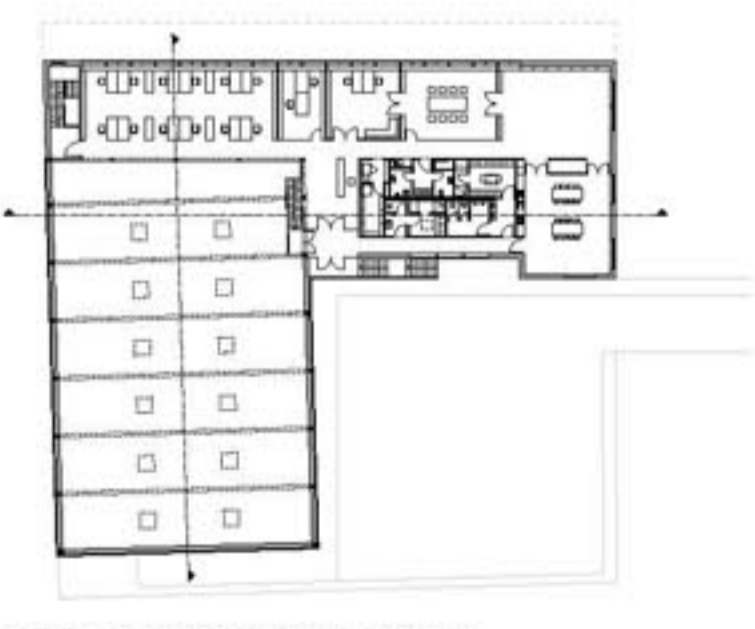


BAUWEISE

Um einen dauerhaft wirtschaftlichen Betrieb sicherzustellen, wurde das Gebäude in wirtschaftlicher Holzbauweise mit hochgedämmten, raumabschließenden Bauteilen weitestgehend aus CO₂-neutralen Baustoffen (Holz und Zellulose) realisiert. Die luftdichte Gebäudehülle in Niedrigenergiebauweise unterschreitet so die Anforderungen der EnEV 2009 um mehr als 96%. Alle oberirdischen Bauteile wurden im Abundwerk vorgefertigt, um den Rohbau in nur fünf Wochen aufzuschlagen und so einen zügigen Raumabschluss zu gewährleisten. Außenwände und Dächer sind als diffusionsoffene Holztafelbauelemente mit eingeblassener Zelluloseedämmung ausgeführt, die Decke über dem Erdgeschoss ist aus Massivholzelementen gefertigt. Das Hallendach wird von materialoptimierten, schlanken Fischbauchträger mit einer Spannweite von 20 m getragen. Ein umlaufendes Lichtband sorgt für eine optimale, natürliche Belichtung der Halle. Um den sommerlichen Wärmeschutz der Büroräume zu verbessern, wurde über dem Verwaltungstrakt ein Gründach aufgebracht. Zusätzlich wird hier das Innenraumklima durch einen weißen Leitrputz an der Decke stabilisiert. Die Wärmeerzeugung des Gebäudes erfolgt ausschließlich über einen Festbrennstoff-Kessel, welcher mit Holz-Hackschnitzeln aus Restholz der betriebseigenen Produktion befeuert wird und somit CO₂-neutral den gesamten Wärmebedarf des Gebäudes deckt.

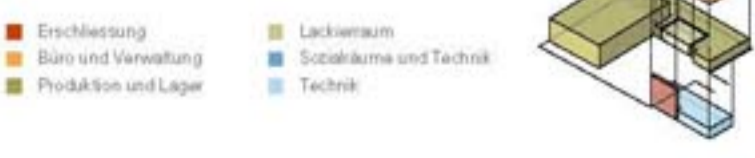


EG WERKHALLE/BANKRAUM/NEBENRÄUME



UG BÜROS/AUFENTHALTSRÄUME/VERSORGUNGSKERN

FUNKTIONALE GLEDERUNG



Bauherr	Artis GmbH	
Standort	Columbiadamm 23, 10965 Berlin	
Planung	Ziegert Roswag Seiler Architekten Ingenieure	
Architektur	Roswag Architekten, Berlin	
Tragwerk	Ziegert Seiler Ingenieure, Berlin	
Planung Gebäudechnik	NDH Ingenieure	
Planungszeitraum	11/2010 – 06/2011	
Realisierungszeitraum	07/2011 – 01/2012	
Bruttogrundfläche	1.976 m ²	
Nutzfläche	1.565 m ²	
Bruttorauminhalt	10.170 km ³	
	(Gebäude IST)	(Referenzgebäude (EnEV 2009))
Jahresprimärenergiebedarf	22,50 kWh/m ² a	166,17 kWh/m ² a
Transmissionswärmeverlust H	0,752 W/m ² K	0,306 W/m ² K
CO ₂ -Emission	2,852 kg/a	62,440 kg/a
Leistung der Photovoltaikanlage	36 kWp (Fertigstellung August 2012)	
Film zum Projekt	www.architekturdesign.de/artis_berlin	

