

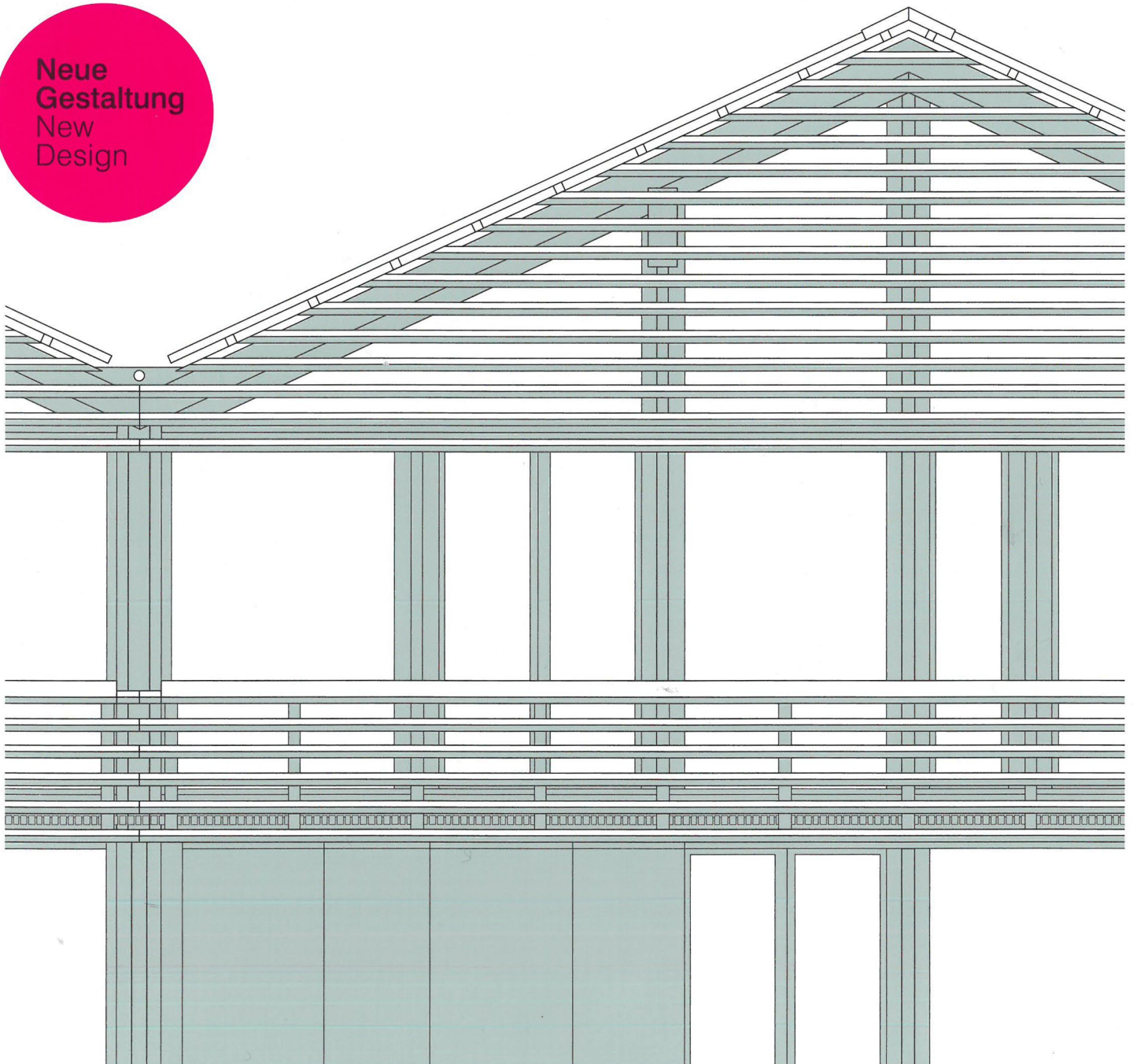
Waugh Thistleton  
Fabrikgebäude in Warwickshire  
Factory Building in Warwickshire

Bernardo Bader  
Kapelle im Bregenzerwald  
Chapel in Bregenz Forest

1/2.2018

# DETAIL

Zeitschrift für Architektur + Baudetail    Review of Architecture + Construction Details  
Bauen mit Holz    Timber Construction



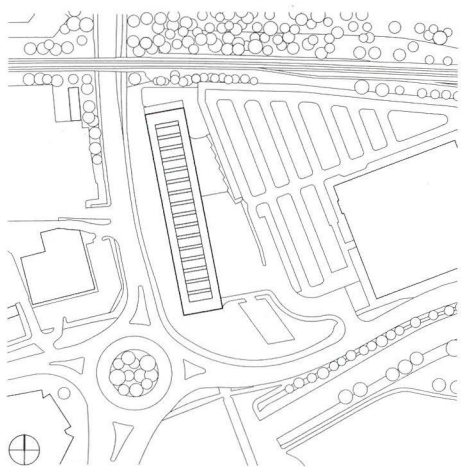
# Fabrikgebäude in Leamington Spa

## Factory Building in Leamington Spa

Waugh Thistleton Architects



All photos: © Vitsoe



Waugh Thistleton Architects

Lageplan  
Maßstab 1:5000  
Schnitt • Grundrisse  
Maßstab 1:750

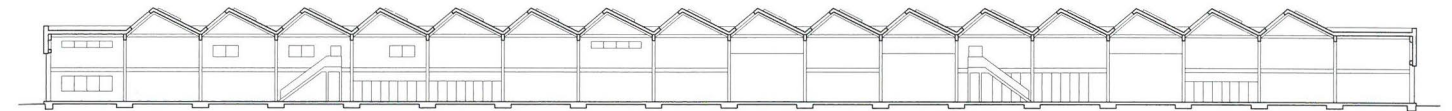
1 Haupteingang  
2 Montage/Versand-  
vorbereitung  
3 Kantine  
4 Fahrräder  
5 Duschen/WCs

6 Ladebucht  
7 Archiv  
8 Küche  
9 Technikraum  
10 IT-Raum  
11 Hausmeister/  
Gästezimmer

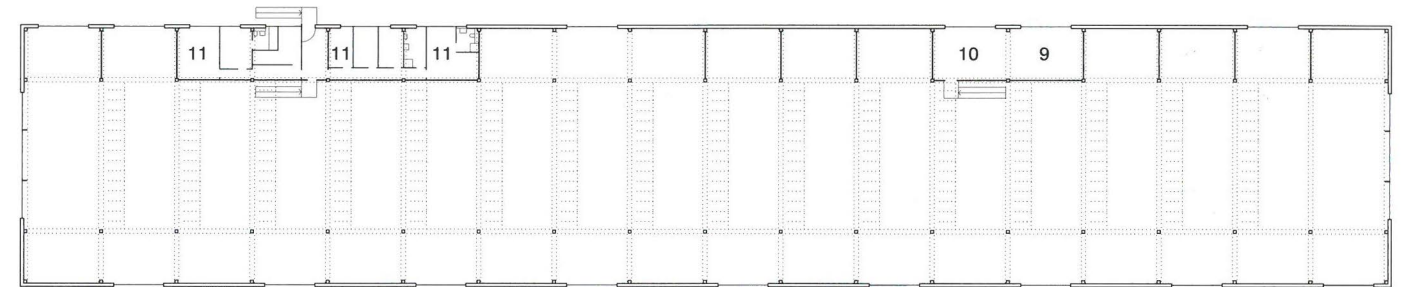
Site plan  
scale 1:5000  
Section • Floor plans  
scale 1:750

1 Main entrance  
2 Assembly/  
Packing zone  
3 Dining area  
4 Bike storage  
5 Showers/WCs

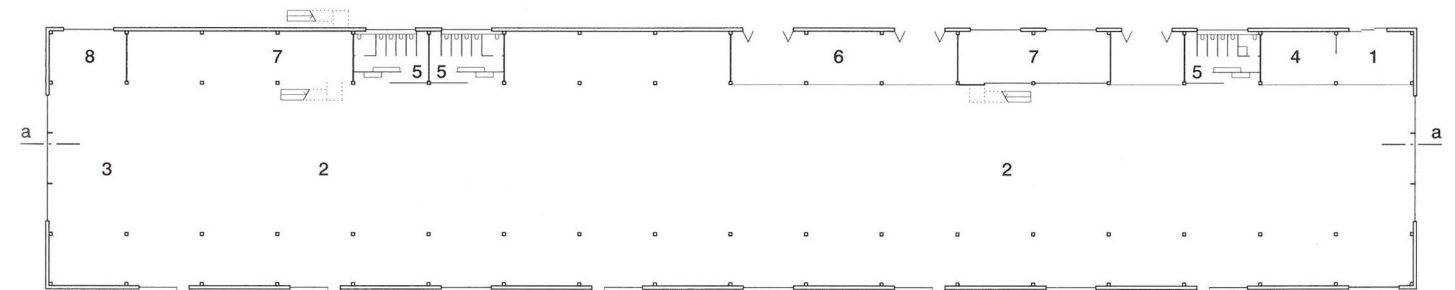
6 Loading bay  
7 Archive  
8 Kitchen  
9 Plant room  
10 IT room  
11 Caretaker/  
Guest rooms



aa



Mezzaningeschoss  
Mezzanine floor



Erdgeschoss  
Ground floor

Ein Regalsystem, ein Sesselprogramm und ein Tisch: Genau drei, alle von Dieter Rams vor über 50 Jahren entworfene Produktfamilien bietet der Möbelersteller Vitsoe derzeit an. Reduktion auf das Wesentliche, Langlebigkeit und Systemdenken sollten auch den neuen Hauptsitz des Unternehmens in den britischen Midlands auszeichnen. Die 1959 in Frankfurt am Main gegründete Firma hatte ihren Standort schon 1995 nach London verlagert. Mit dem neuerlichen Umzug nach Leamington Spa verfolgt sie das Ziel, ihren Zulieferern näher zu sein.

Das 136 m lange, relativ schmale Fabrikgebäude für derzeit rund 40 Mitarbeiter steht auf dem Gelände einer ehemaligen Gießerei in fußläufiger Entfernung vom Stadtzentrum. Geplant wurde es von einem interdisziplinären Team, dem neben den Architekten, den Tragwerks- und TGA-Planern auch der Yachtdesigner Martin Francis angehörte. 16 Sheddächer mit Nordfenstern

A shelving system, a chair programme and a table: the furniture manufacturer Vitsoe currently offers exactly these three product groups, all designed by Dieter Rams over 50 years ago. Reduction to essentials, longevity and system-based thinking were also to characterize the company's new headquarters in the British Midlands. Founded in 1959 in Frankfurt, Vitsoe had moved to London back in 1995. The aim of the recent relocation to Leamington Spa is to bring the company closer to its suppliers.

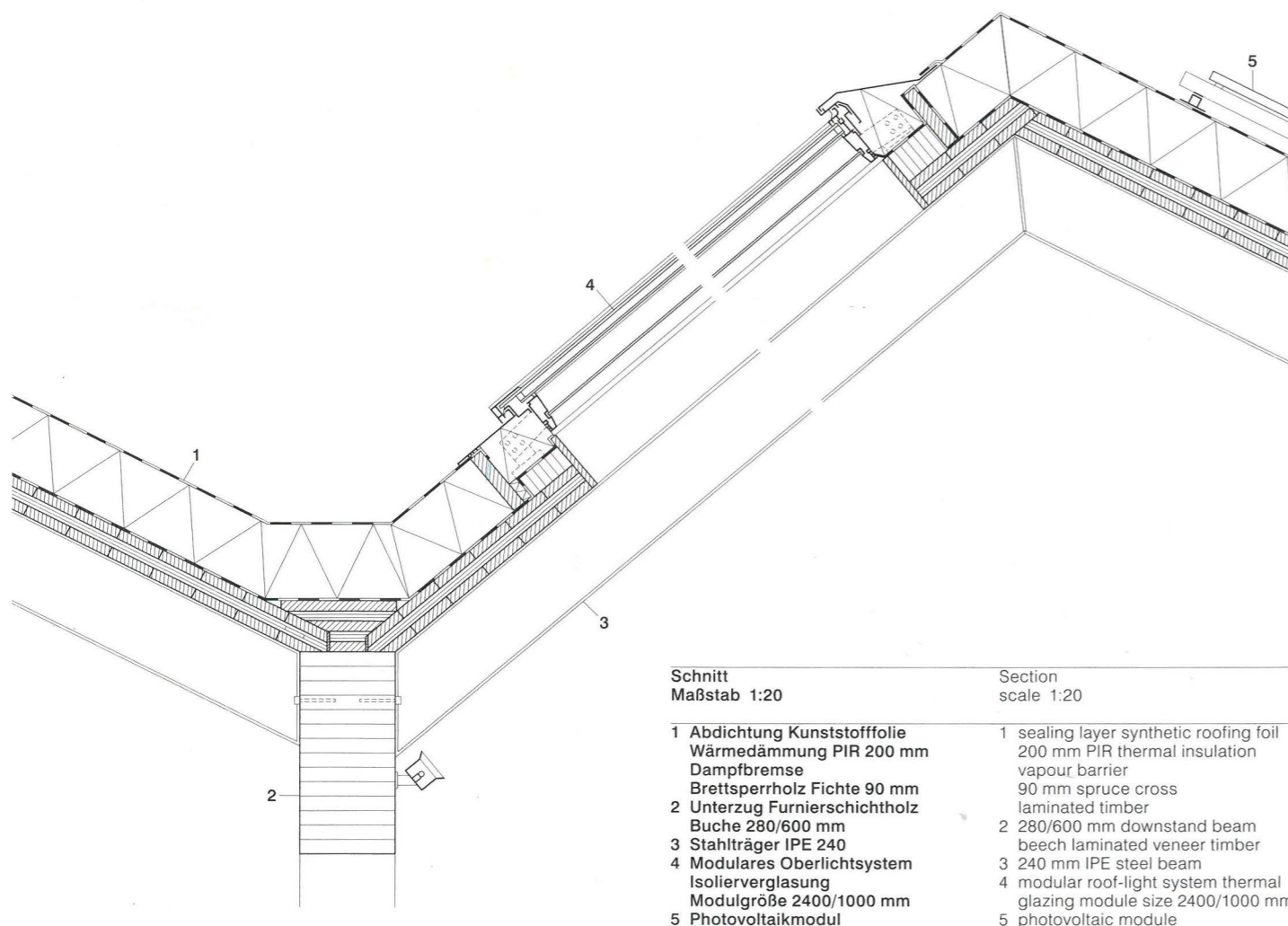
The 136-m long, relatively narrow factory building for currently about 40 employees, is located on the site of a former foundry within walking distance of the city centre. It was designed by an interdisciplinary team, which as well as the architects, structural engineers and building services planners, also included yacht designer Martin Francis. A total of 16 sawtooth north-light roofs bring daylight into the factory hall, while

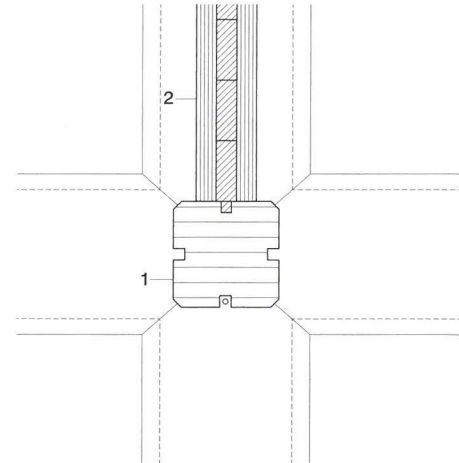
bringen Tageslicht in die Fabrikhalle, während zwei Panorama-fenster an den Gebäudeenden Blicke ins Freie ermöglichen. Der offene Zentralbereich der Halle ist nicht nur für die Endmontage und Versandabfertigung der Möbel, sondern auch als Kantine und Veranstaltungsort konzipiert. In den teils zweigeschossigen Seitenschiffen sind die Ladebuchten für Lkws, das Firmenarchiv, eine Küche sowie vier Gästezimmer und eine Hausmeisterwohnung untergebracht. Schlanke Stützen und Träger aus Buchen-Furnierschichtholz bilden das Haupttragwerk der Fabrik; für die Sekundärträger in den Sheddächern griffen die Planer auf Stahlprofile zurück. Aufgrund seiner höheren Festigkeit ermöglicht Buchen-Furnierschichtholz bei Druck- und Biegebelastung eine Materialersparnis von rund 60% gegenüber Nadel-Brettschichtholz.

Die Stützen haben im unteren Bereich gefaste Kanten, um unempfindlicher gegen Stöße zu sein. In der Mitte jeder Seite verläuft eine Längsnut, die als offener Kabelkanal oder Trennwandanschluss dient. Auch in die Bodenplatte ist auf Höhe jeder Stützenachse ein Kabelkanal mit Sperrholzabdeckung integriert. Die geschlossenen Dach- und Fassadenflächen bestehen aus Brettsperrholz in unterschiedlicher Stärke mit Außendämmung, die Fassadenverkleidung aus großformatigen Faserzementtafeln. Um auf Pfahlfundamente verzichten zu können, wurde der Baugrund 2,5–3,5 m tief durch Zugabe von Kalkzement verfestigt. In der Halle ist eine Fußbodenheizung, aber keine aktive Kühlung oder mechanische Lüftung installiert. Allein die manuell zu öffnenden Außenfenster und die motorisch gesteuerten Dachoberlichter sollen den notwendigen Luftwechsel sicherstellen. JS

two panorama windows at the ends of the buildings offer views outside. The open central area of the hall is designed not only for the final assembly and dispatch of the furniture, but also as a cafeteria and events venue. The loading bays for trucks, the company archives, a kitchen as well as four guest rooms and a caretaker's apartment are all accommodated in the bays of the side aisles, some of which have two levels. Slender posts and beams made of beech laminated veneer timber form the factory's primary structural system, while steel sections were used for the secondary beams in the saw-tooth roofs. Due to its greater strength, to handle tension and compression stress beech veneer laminated timber requires around 60% less material than pine glulam.

The posts have chamfered edges in the lower part to make them less vulnerable to impact damage. The grooves running up the middle of each face of the posts can be used as open cable ducts or to connect partition walls. A cable duct with a plywood cover is also integrated in the floor slab along each structural axis. The closed surfaces of the roof and walls consist of cross laminated timber in different thicknesses with the insulation fixed to the outer face, while the facades are clad with large fibre cement panels. To avoid having to use pile foundations, the ground was consolidated to a depth of 2.5–3.5 metres by the addition of lime cement. The hall has underfloor heating, but no active cooling or mechanical ventilation. The windows that can be opened manually and the motor-controlled roof lights should ensure the necessary air exchange rate. JS





Horizontalschnitt • Vertikalschnitt  
Maßstab 1:20

Sections: horizontal • vertical  
scale 1:20

- 1 Stütze Furnierschichtholz Buche 280/280 mm
- 2 aussteifende Trennwand Brettsperrholz Fichte mit Deckschicht Birke 160 mm
- 3 Abdichtung Kunststoffolie Wärmedämmung PIR 200 mm Dampfbremse Brettsperrholz Fichte 90 mm
- 4 Abdichtung Kunststoffolie Wärmedämmung PIR im Gefälle Dampfbremse Brettsperrholz Fichte 140 mm
- 5 Unterzug Furnierschichtholz Buche 280/280 mm
- 6 Unterzug Furnierschichtholz Buche 280/600 mm

- 1 280/280 mm column beech laminated veneer timber
- 2 160 mm stiffening wall spruce cross laminated timber with birch facing layer
- 3 sealing layer synthetic roofing foil 200 mm PIR thermal insulation vapour barrier, 90 mm spruce cross laminated timber
- 4 plastic sheeting sealing layer PIR thermal insulation to falls vapour barrier 140 mm spruce cross laminated timber
- 5 280/280 mm downstand beam beech laminated veneer timber
- 6 280/600 mm downstand beam beech laminated veneer timber

- 7 Bodenplatte Stahlbeton flügelgeglättet 220 mm mit Fußbodenheizung, Trennlage PE-Folie Wärmedämmung 50 mm Abdichtung
- 8 Kabelkanal
- 9 Abdeckung Sperrholz 35 mm
- 10 Stahlwinkel
- 11 Auflager Neopren
- 12 Verkleidung Faserzement 8 mm Lattung 50 mm Unterspannbahn diffusionsoffen Wärmedämmung Holzfaser 160 mm Brettsperrholz Fichte mit Deckschicht Birke 125 mm
- 13 Außenverkleidung Klinker 103 mm Wärmedämmung XPS 40 mm Abdichtung Aufkantung Stahlbeton 200 mm

- 7 220 mm trowel-finished reinforced concrete ground slab, with underfloor heating PE-foil separating layer 50 mm thermal insulation sealing layer
- 8 cable duct
- 9 35 mm plywood cover
- 10 steel angle
- 11 neoprene bearing
- 12 8 mm fibre cement cladding 50 mm battens breathable underlay 160 mm wood fibre thermal insulation 125 mm spruce cross laminated timber with birch facing layer
- 13 103 mm clinker external cladding 40 mm XPS thermal insulation seal, 200 mm reinforced concrete upstand

