

LUDLOFF + LUDLOFF ARCHITEKTEN  
CENTRO DI RICERCA E INNOVAZIONE  
SEDUS STOLL AG  
SEDUS STOLL AG INNOVATION  
AND DEVELOPMENT CENTRE

TESTO TEXT CAROLINE FUCHS  
FOTOGRAFIE PHOTOS JAN BITTER

|                                        |                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOCALITÀ LOCATION                      | DOGERN, GERMANY                                                                                                                                                           |
| PROGETTISTA ARCHITECT                  | LUDLOFF + LUDLOFF ARCHITEKTEN BDA<br>LAURA FOGARASI-LUDLOFF, JENS LUDLOFF<br>PROJECT LEADER: DENNIS HAWNER, SVEN HOLZGREVE<br>COLLABORATORS: ANDREA BÖHM, GABRIELLA LOOKE |
| COMMITTENTE CLIENT                     | SEDUS STOLL AG                                                                                                                                                            |
| BANDO DI GARA TENDER PROCEDURE         | MICHAEL STOLLENWERK                                                                                                                                                       |
| DIREZIONE DEI LAVORI SITE SUPERVISION  | SOE, STINNER & VON DER OELSNITZ, WEINGARTEN                                                                                                                               |
| STRUTTURE STRUCTURAL ENGINEERING       | SOBEK INGENIEURE, STUTTGART                                                                                                                                               |
| IMPIANTI BUILDING SERVICES             | ZIEBELL, WILLNER UND PARTNER, BERLIN                                                                                                                                      |
| ACUSTICA ACOUSTICS                     | INGENIEURBÜRO MOLL, BERLIN                                                                                                                                                |
| PROGETTO LUCI LIGHTING DESIGN          | AG LICHT, BONN                                                                                                                                                            |
| FISICA EDILE BUILDING PHYSICS          | MÜLLER BBM, BERLIN                                                                                                                                                        |
| PROTEZIONE ANTINCENDIO FIRE PROTECTION | HHP BERLIN                                                                                                                                                                |
| PROGETTO PROJECT TIME                  | 2007-2009 (PROJECT)<br>2008-2010 (REALIZATION)                                                                                                                            |
| SUPERFICIE COMPLESSIVA GROSS AREA      | 3,200M²                                                                                                                                                                   |
| VOLUME VOLUME                          | 14,900M³                                                                                                                                                                  |



Le zone industriali solitamente non sono il luogo prediletto per la realizzazione di architetture di qualità. Non lontano dal famoso campus Vitra a Weil am Rhein, però, l'insediamento produttivo della Sedus Stoll, azienda produttrice di mobili per ufficio, si distingue per l'ambizione architettonica dimostrata negli edifici che lo compongono. La sede della Sedus Stoll AG, situata nell'area industriale ai margini del centro abitato di Dogern nella zona dell'Alto Reno, attira l'attenzione già da lontano grazie all'iconica facciata pixelata del magazzino (realizzato nel 2004 su progetto di Sauerbruch Hutton): un landmark industriale molto efficace anche ai fini della "corporate identity" dell'azienda.

Dal 2010 il campus può vantare un'altra attrazione architettonica meno vistosa, sia per le dimensioni che per il carattere decisamente introverso, ma altrettanto fascinosa. Una scatola bianca leggermente contorta poggiata su un tappeto verde e avvolta da teli bianchi; ecco che l'oggetto architettonico suggerisce un indizio della sua realtà interiore: il centro di ricerca e di innovazione, concepito dallo studio berlinese ludloff + ludloff, che ospita gli spazi per lo sviluppo, la progettazione e la fabbricazione di prototipi dell'azienda Sedus e custodisce la fase più segreta dell'iter produttivo. L'involucro è costituito da elementi trapezoidali rivestiti di membrana tessile in fibra di vetro spalmata in silicone, disposti lungo due piani distanziati dall'edificio. In corrispondenza delle finestre lo stesso rivestimento assume la funzione

di tenda avvolgibile che dona un differente ritmo alla facciata secondo il suo grado di apertura. Mentre la superficie esterna ha il colore biancastro del materiale, l'interno è stampato di grigio chiaro al fine di attenuare possibili fenomeni abbaglianti. Una sorta di sottoveste in membrana poliacrilica tinta di grigio-bluastro è tesa direttamente sull'estradosso del corpo architettonico per proteggere le strutture sottostanti dall'umidità. La differente intensità della luce diurna e la sottile gradazione cromatica stratificata fanno mutare il volume da oggetto massiccio e opaco a guscio leggero e trasparente, quasi immateriale. Anche la superficie senza giunture della copertura, rifinita con una membrana poliuretanica spruzzata, ha un colore grigio-azzurro simile alle tonalità presenti in facciata e rafforza così la percezione tridimensionale del manufatto.

La geometria del tetto a due falde, straniata dalla linea di gronda inclinata e disposta in diagonale, permette all'edificio, collocato al margine dell'insediamento industriale, di rapportarsi al paesaggio residenziale circostante rendendosi un mediatore tra le due zone funzionali.

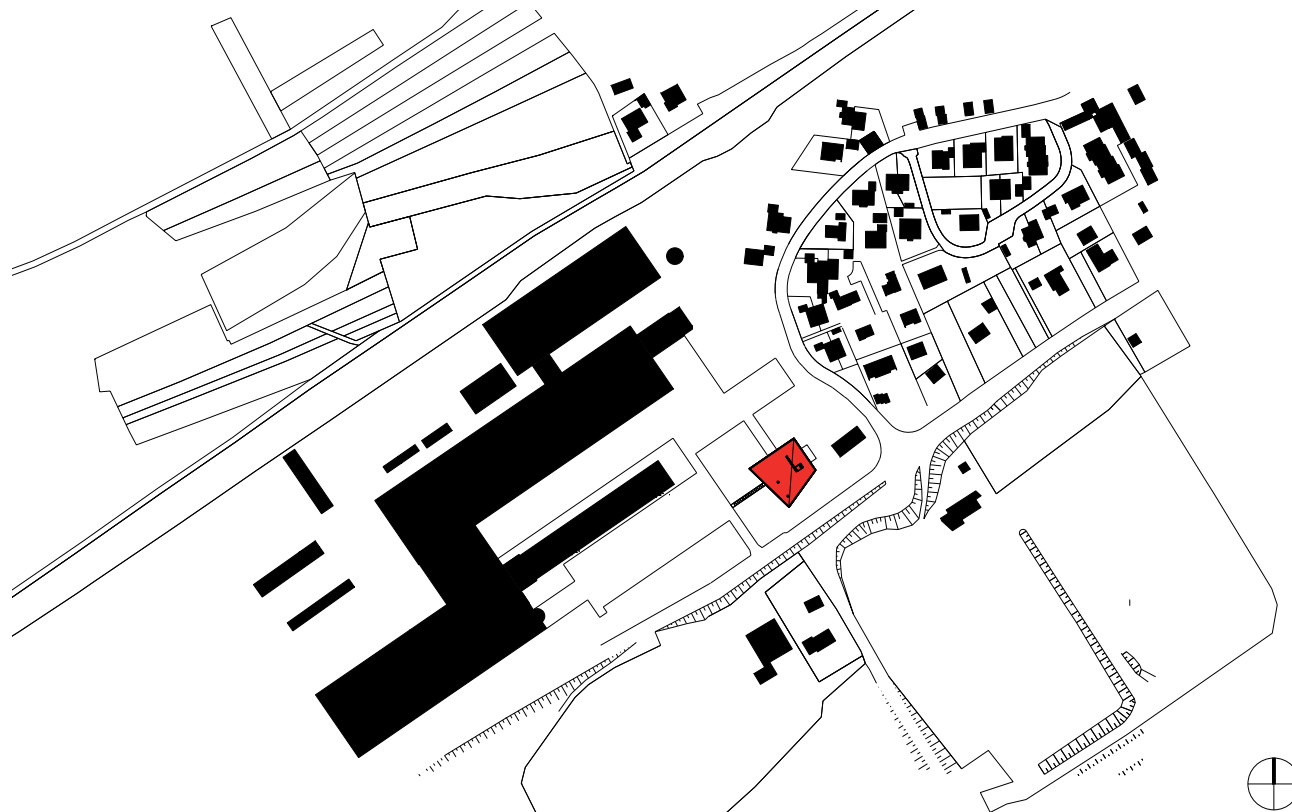
Se dall'esterno l'edificio si manifesta come volume chiuso e unitario, varcata la soglia d'ingresso esso dispiega una ricca articolazione degli ambienti di lavoro caratterizzati da esigenze spaziali ben diverse. La distribuzione funzionale sui due piani fuori terra (il piano interrato ospita impianti tecnici, sanitari e magazzini) coincide anche con i due livelli costitutivi del processo produttivo: quello teorico

- 1 Scorcio della facciata all'imbrunire quando l'involucro tessile appare trasparente davanti agli interni illuminati
- 2 Inquadramento planimetrico dell'edificio scala 1:5000
- 3 Vista esterna del nuovo centro di ricerca collocato in una posizione marginale tra centro abitato e zona industriale

Industrial areas are not a favourite location for the realization of high quality architectures. However, not far from the famous Vitra campus in Weil am Rhein, the production plant of Sedus Stoll, an office furniture manufacturer, stands out by virtue of the architectural ambition witnessed by its buildings. The headquarters of Sedus Stoll AG, located in the industrial area on the outskirts of Dogern, a village in the Upper Rhine, catch the eye from afar due to the iconic pixelated façade of the warehouse (built in 2004 and designed by Sauerbruch Hutton): an industrial landmark that also serves as an efficient testimonial of the company's corporate identity. Since 2010 the campus vaunts another architectural attraction that is less conspicuous both in terms of size and due to its decidedly introverted, but equally fascinating design. A white box, slightly twisted box placed on a green lawn and wrapped in white canvas: the architectural object as such provides a clue to what may be concealed within, namely the plant's research and innovation centre of the plant, designed by the Berlin-based firm ludloff + ludloff. It contains the spaces dedicated to the development, design and production of prototypes of Sedus, in other words the most secret phase of the manufacturing process. The shell consists of trapeziform elements covered by textile film in silicon-coated fibreglass, installed on two surfaces placed at a slight distance from the building. In front of the windows this cover

serves as rolling curtain, and the composition of the façade therefore varies depending on whether they are opened or not. While the outside of this layer has the whitish colour typical of the material, the interior is printed light gray to reduce any glare in the interior. A kind of undergarment in gray-bluish polyacryl is stretched directly onto the extrados of the building proper to protect the structures underneath from humidity. The different intensity of the daylight and the subtle chromatic layered gradation makes the volume change from massive and opaque object to light and transparent, almost immaterial shell. Also the surface of the roof, without any joints and finished with a sprayed-on polyurethane membrane, has a gray-bluish colour not unlike the shades on the façade, thus reinforcing the three-dimensional perception of the building. The geometry of the double pitched roof, rendered alienating by the inclination of the water-table which forms a diagonal line, enables this building placed on the outer edge of the industrial complex to relate to the surrounding residential neighbourhood, thus softening the contrasts between the two different zones. The building appears as a closed and unitary volume from the outside, but once one crosses the threshold it reveals a complex arrangement of different areas characterized by very different requirements. The functional distribution over two floors above ground (the basement houses technical systems, bathrooms and storage areas) also

- 1 View of the façade at dusk when the textile envelope appears transparent in front of the lighted interior of the building
- 2 Positioning of the building on the site plan scale 1:5000
- 3 External view of the new innovation and development centre which is placed at the outskirts of an industrial estate bordering on the residential area



4 Vista diurna della facciata  
d'ingresso con le tende solari  
chiuse, l'edificio appare  
completamente avvolto  
dall'involucro tessile opaco

60

4 Day view of the entrance  
façade with closed sun  
blinds, the building appears  
completely enwrapped by the  
opaque textile envelope



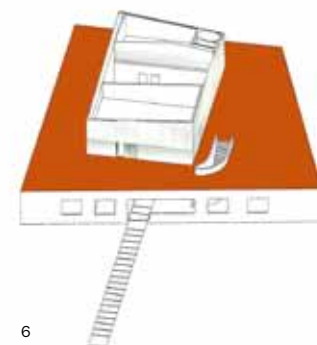
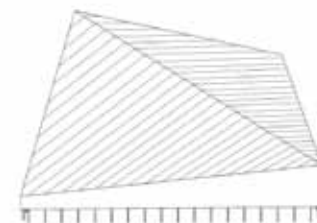
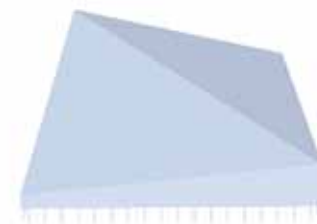


e cioè il lavoro creativo e progettuale svolto da designers e ingegneri, collocato al piano superiore, e quello pratico, della fabbricazione, con i suoi laboratori organizzati al piano terra. I due livelli sono differenziati anche dal punto di vista costruttivo: il basamento massiccio in calcestruzzo armato della parte interrata e del piano terra supporta la struttura leggera in legno del primo piano e della copertura.

L'articolazione spaziale dinamica accompagna l'utente dall'intimo atrio d'ingresso, caratterizzato dalla matericità delle ruvide pareti in cemento a vista, al piano superiore attraverso una scala a chiocciola. Lì, nell'ampia sala luminosa, lo spazio dilaga, plasmato dagli azzurri piani inclinati del soffitto che sembra galleggiare, leggero e arioso, sopra il nastro vetrato che abbraccia l'ambiente. La vista libera sul paesaggio circostante lo

trasforma in un fregio verde, elemento compositivo dell'architettura dello spazio interno. Al centro, un nucleo rettangolare, rivestito dallo stesso tessuto presente nelle facciate esterne, riproduce l'edificio contenitore a scala ridotta, integrando gli uffici *open space* con alcune stanze chiuse. Un'ulteriore stanza, isolata e posizionata sotto il colmo del tetto, è a disposizione dei designers in cerca di uno "spazio per pensare" appartato.

L'accostamento sensibile di materiali e colori (membrane tessili, cemento cesellato a vista, caucciù rosso, legno sbiadito, tonalità leggere eteree e tinte calde e intense) insieme all'articolazione fluida dello spazio crea atmosfere poetiche nelle quali si sovrappongono impressioni visive, acustiche e tattili in un'esperienza spaziale sinestetica.



5 The winding staircase leading from the small entrance hall to the upper floor dedicated to the offices

6 Exploded axonometric diagram showing the assembly of the various construction systems: base and core of reinforced concrete, wooden structure of roof and upper floor, jointless covering, perimeter textile envelope

7 View of the upper floor dedicated to the offices of designers and engineers. The continuous ribbon window raises the ceiling from the basement

8 Ground floor plan scale 1:500

9 First floor plan scale 1:500



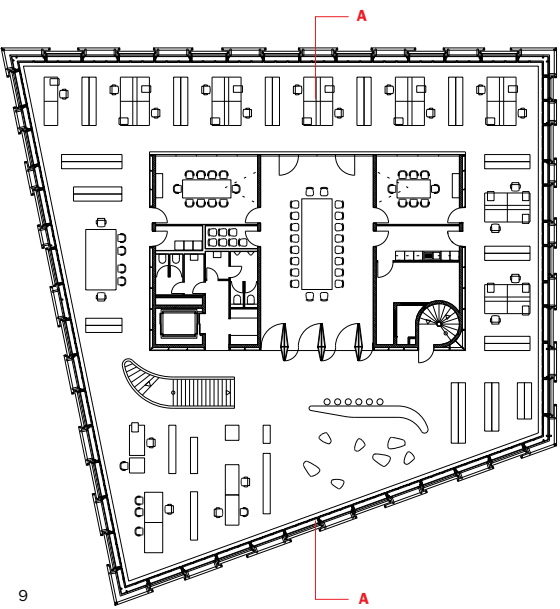
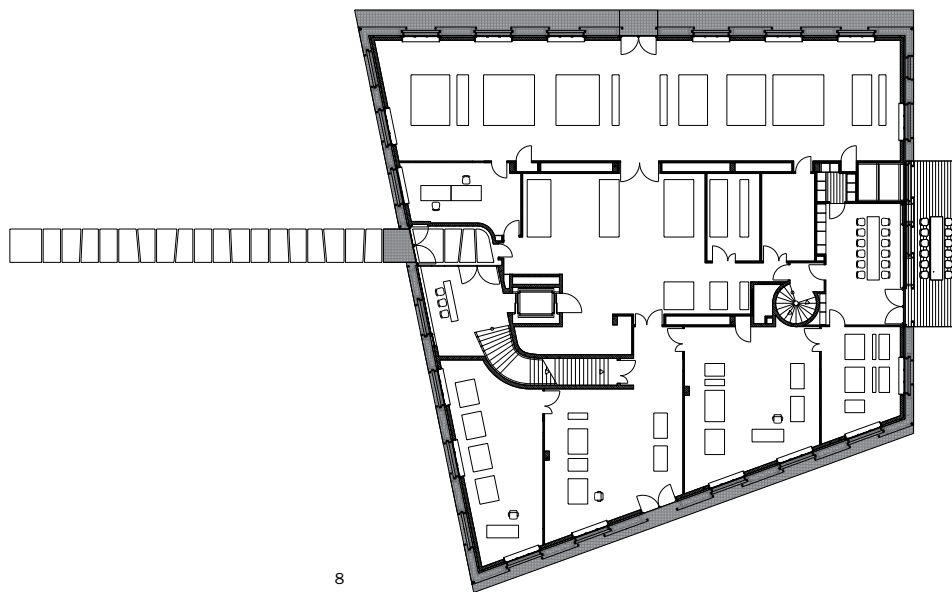
5 La scala a chiocciola che conduce dall'atrio d'ingresso al piano superiore degli uffici

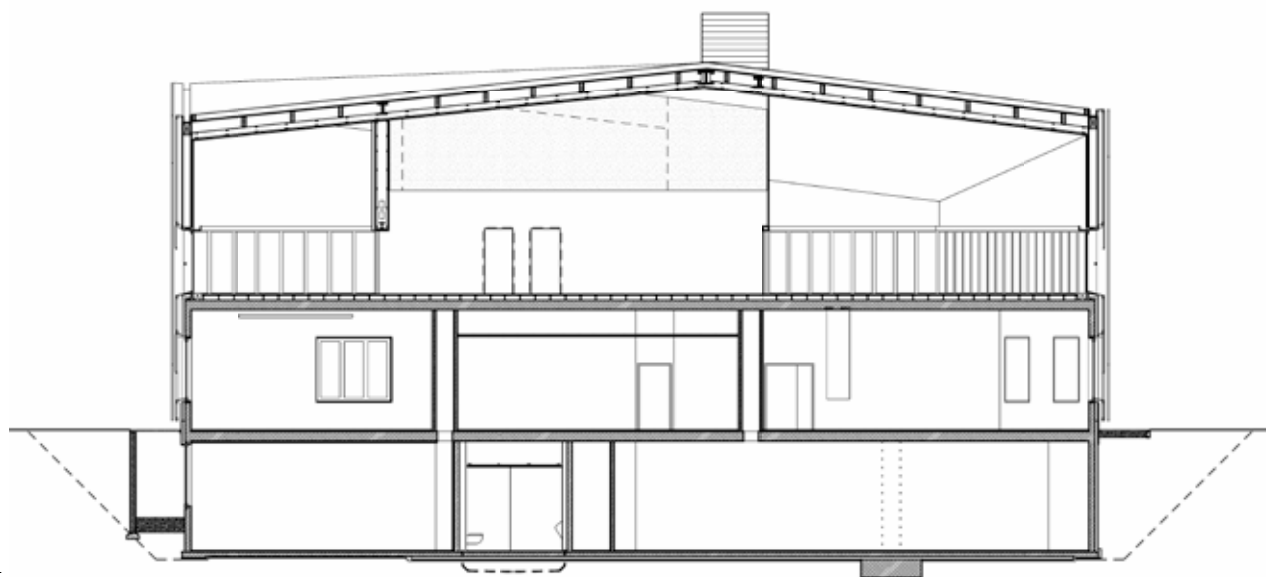
6 Esploso assometrico che individua i sistemi costruttivi: basamento e nucleo in c.a., struttura lignea di copertura e livello superiore, rivestimento continuo privo di interruzioni, involucro tessile perimetrale

7 Vista del piano superiore dedicato alle postazioni di lavoro di designers e ingegneri. La vetrata a nastro solleva la copertura dal basamento dell'edificio

8 Pianta piano terra scala 1:500

9 Pianta primo piano scala 1:500





10 A rectangular box closed by textile surfaces is placed at the centre of the large open space on the first floor replicating the building at a smaller scale. The ceiling spans the whole ambience like a canopy

11 Section A-A  
scale 1:250

12 The winding iron stair leading to the isolated room under the roof

13 View of the room where the designers retreat to think

14 View of the project room inside the central box on the office floor

10 Al centro dell'ampio *open space* al primo piano è collocato un volume rettangolare chiuso da superfici tessili, che riproduce l'edificio a scala ridotta e contiene stanze per riunioni e i servizi. Il soffitto è teso come la volta celeste sopra la hall

11 Sezione AA  
scala 1:250

12 La scala a chiocciola in acciaio che conduce alla stanza isolata sotto il tetto

13 Vista della stanza dove i progettisti possono ritirarsi per pensare

14 Vista della sala riunioni contenuta nel nucleo centrale al piano degli uffici



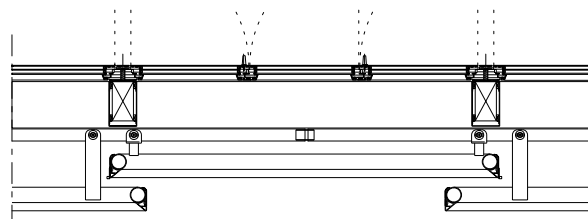
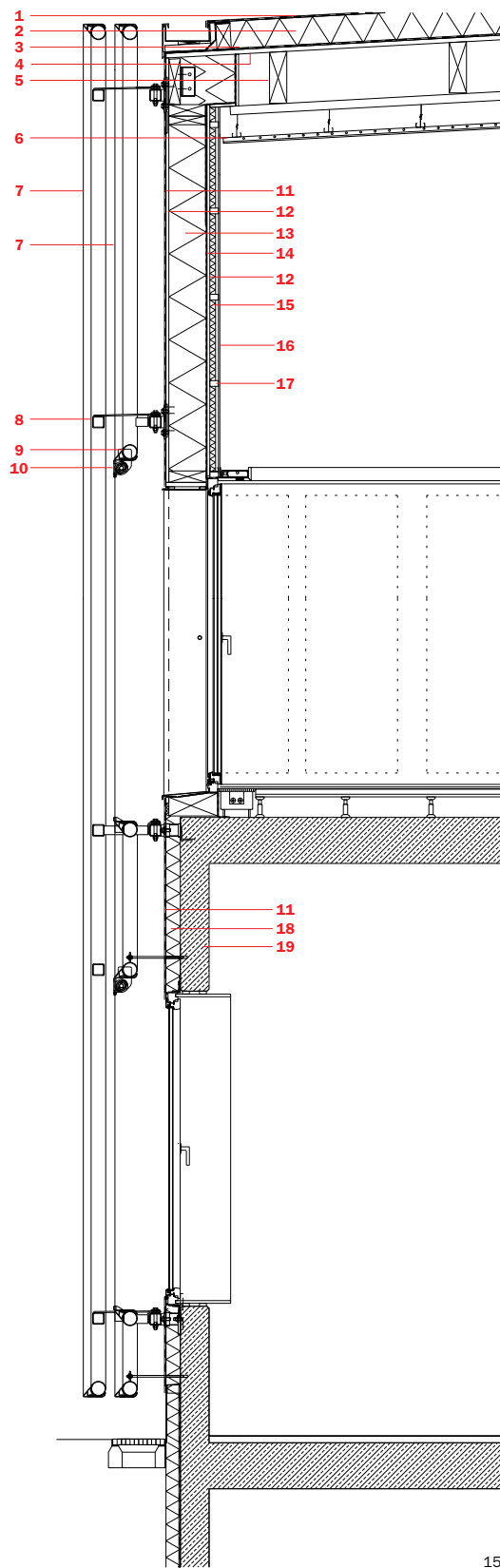
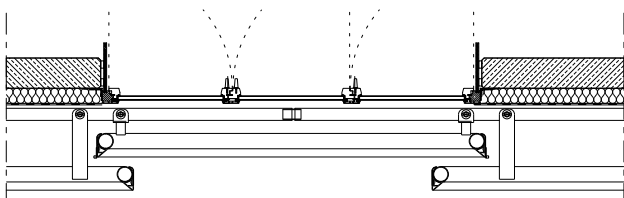
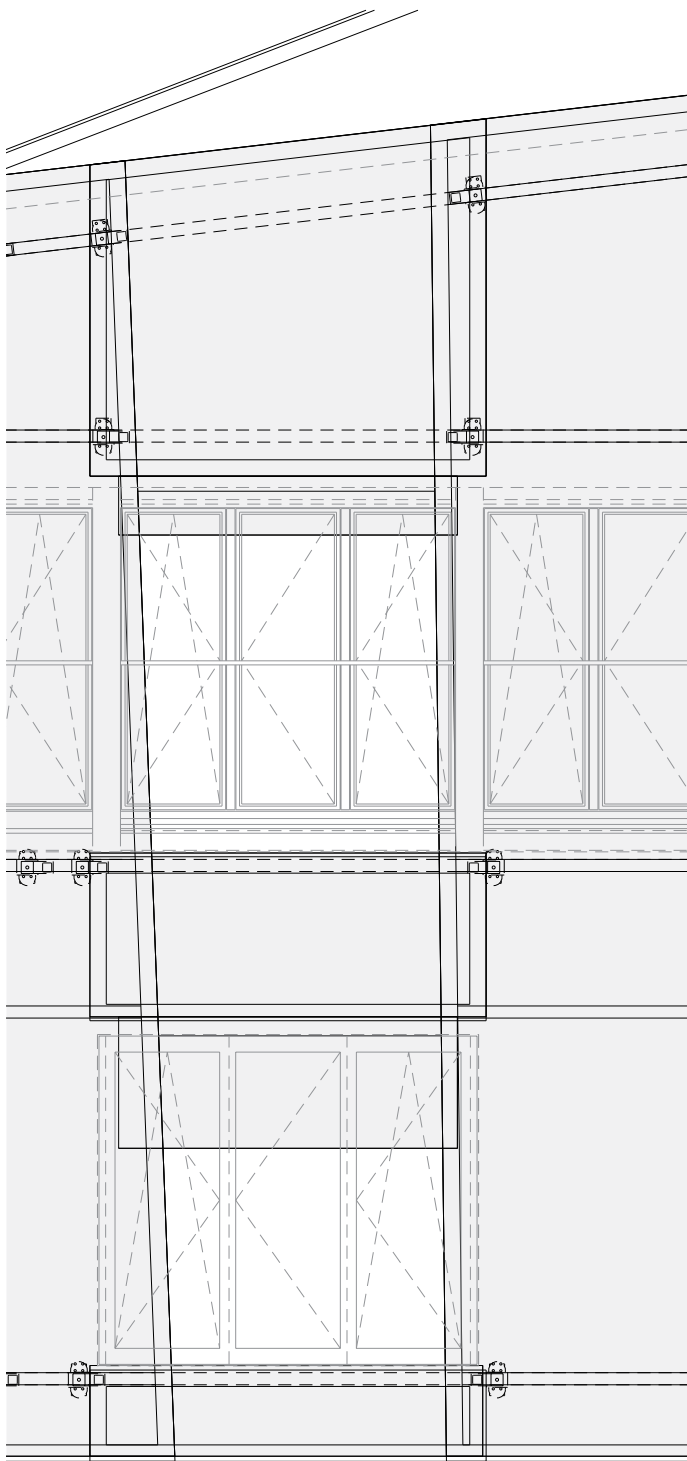
12 JAN BITTER



13 JAN BITTER



14 JAN BITTER



15 Dettaglio di facciata, prospetto, sezione, pianta scala 1:50

1. finitura impermeabilizzante poliuretanica
2. coibentazione rinforzata con fibre, a due strati, 200mm
3. barriera al vapore bituminosa
4. pannello in fibra di legno, 25mm
5. trave in legno lamellare, 120x350mm
6. controsoffitto riscaldante/refrigerante in cartongesso
7. tessuto in fibra di vetro PTFE spalmato in silicone, bicolore, stampato sul retro
8. tubo in acciaio a sezione quadrata, 80x80mm
9. tubo in acciaio, DN 100mm
10. profilo in alluminio
11. membrana poliaccrilica
12. pannello in fibra di legno, 22mm
13. coibentazione in cellulosa, 260mm
14. barriera al vapore
15. rivestimento acustico; fibra minerale 40mm
16. cartongesso 9,5mm
17. listello in legno 60x40mm
18. coibentazione in fibra minerale, 100mm
19. calcestruzzo armato, 200mm

15 Façade detail, elevation, section, plans scale 1:50

1. waterproofing polyurethane finish
2. fibre-reinforced insulation, 200mm
3. bituminous vapour barrier
4. fiberboard panel, 25mm
5. glued-laminated timber beam, 120x350mm
6. heating/cooling ceiling, plasterboard
7. silicone coated PTFE fiberglass membrane, two-tone, printed on the inner side
8. steel tube, square profile, 80x80mm
9. steel tube, DN 100mm
10. aluminum profile
11. polyacrylic membrane
12. fiberwood panel, 22mm
13. cellulose insulation, 260mm
14. vapour barrier
15. acoustic cladding system; mineral fiber, 40mm
16. plasterboard, 9,5mm
17. wood planking, 60x40mm
18. mineral fiber insulation, 100mm
19. reinforced concrete, 200mm

16 Detailed view of the textile envelope, in the background the automatic storehouse by Sauerbruch Hutton with its multicoloured façades

16 Vista di dettaglio dell'involucro tessile, sul fondo il magazzino automatico di Sauerbruch Hutton con la facciata multicolore

|                                                                             |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| FACCIATA TESSILE<br>TEXTILE FAÇADE                                          | INTERGLAS                            |
| VETRI GLAZING                                                               | INTERPANE                            |
| RIVESTIMENTO COPERTURA<br>ROOF COVERING                                     | BASF                                 |
| PORTE ESTERNE,<br>TELAJ FINESTRE<br>EXTERIOR DOORS,<br>WINDOW FRAMES        | TISCHLEREI<br>PÖTSCHKE               |
| PORTE INTERNE<br>INTERIOR DOORS                                             | KÖHNLEIN<br>INNENTÜREN               |
| FERRAMENTA PORTE<br>DOOR FITTINGS                                           | SIMONSWERK,<br>DORMA                 |
| FERRAMENTA FINESTRE<br>WINDOW FITTINGS                                      | ROTO                                 |
| SERRATURE<br>CLOSING SYSTEM                                                 | KABA                                 |
| TENDE SOLARI<br>SUN SHADE                                                   | ARTPROFIL                            |
| PAVIMENTI INTERNI<br>INTERIOR FLOOR FINISH                                  | NORA,<br>DINESEN,<br>CHEMOTECHNIK    |
| RIVESTIMENTI INTERNI<br>IN CARTONGESSO<br>INTERIOR PLASTERBOARD<br>FITTINGS | KNAUF                                |
| RUBINETTERIA<br>TAPS                                                        | HIGHTECH VOLA,<br>GROHE              |
| SANITARI<br>BATHROOM FITTINGS                                               | CORIAN,<br>KERAMAG                   |
| LASTRE CERAMICHE BAGNI<br>BATHROOM TILES                                    | CINCA MOSAIK                         |
| ILLUMINAZIONE INTERNA<br>INTERIOR LIGHTING                                  | WALDMANN, RSL,<br>ERCO ,<br>ZUMTOBEL |
| ILLUMINAZIONE ESTERNA<br>EXTERIOR LIGHTING                                  | HESS LEUCHTEN                        |
| SCATOLE PER PRESA,<br>INTERRUTTORI<br>SOCKETS, SWITCHES                     | JUNG                                 |
| ARREDI<br>FURNISHING                                                        | SEDUS                                |
| ASCENSORI<br>ELEVATORS                                                      | KONE                                 |
| RADIATORI<br>RADIATORS                                                      | ZEHNDER                              |
| SISTEMA DI CONTROLLO<br>RISCALDAMENTO<br>HEATING CONTROL SYSTEM             | BUDERUS                              |



JAN BITTER  
16

coincides with the two levels of the manufacturing process: the theoretical, i.e. the creative activities and the design work conducted by designers and engineers, who are located on the upper floor, and the practical one of the actual production, with the workshops installed on the ground floor. The two levels are also distinguished in constructive terms: the massive foundations in reinforced concrete of the basement and the ground floor support the light wooden structure of the first floor and the roof. The dynamic spatial articulation accompanies the visitor from the cosy entrance hall characterized by the textural quality of the rough walls in untreated concrete to the upper floor, by means of a spiral staircase. Here, in a large and well-lit room, the space is dilated and moulded by the glue inclined surfaces of the ceiling that seems to float, light and airy, above the glazed strip that embraces

the environment. The open view of the surroundings turns it into a green decoration, a compositive element of the interior architecture. In the middle of the space a rectangular nucleus, covered by the same textile as the one found on the outer walls, reproduces the whole building on a smaller scale, supplementing the open-space office with a number of closed rooms. Another secluded room in the highest point of the building is available to designers in search of a solitary “space for thinking”. The sensible combination of materials and colours (textile membranes, chiselled concrete left in view, red rubber, bleached wood, ethereal, light shades and warm, intense colours) along with the fluid articulation of the spaces create poetic atmospheres in which visual, acoustic and tactile impressions are superimposed in a synaesthetic spatial experience.