

# 01/08 steeldoc

Densification urbaine  
bâtir sur du construit



## Ligne de démarcation entre ciel et terre

### Maîtres d'ouvrage

Elke Delugan-Meissl, Roman Delugan, Vienne

### Architectes

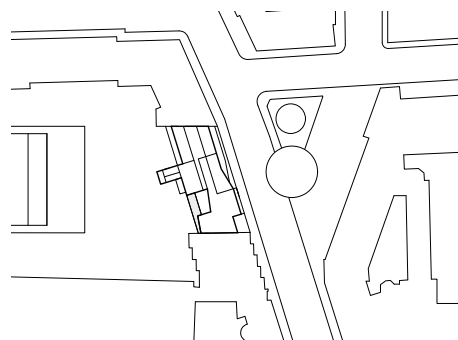
Delugan Meissl Associated Architects, Vienne  
Elke Delugan-Meissl, Roman Delugan

### Ingénieurs

Werkraum Wien

### Année de construction

2003



**L'emplacement est inhabituel. Les architectes Degulan et Meissl ont pris en location le toit plat d'un immeuble de bureaux à Vienne et y ont dressé une sculpture plissée, une « maison sur la maison ». Tout aussi inhabituelle est l'impression spatiale flottante obtenue par les travées sans appuis intermédiaires d'un treillis en acier. Clin d'œil à James Bond.**

La surélévation n'est guère perceptible depuis la rue et, contre toute attente, elle répond aux strictes prescriptions de la ville. Un immeuble de bureaux des années 60 aboutit à une conclusion dynamique, une sorte de chapeau extravagant, célébrant la rencontre entre ancien et nouveau, entre volume statique et forme dynamique. L'ouvrage prolonge la ligne de faite des deux maisons voisines et comble en quelque sorte une lacune. De surcroît, il crée – par ses plis et par sa disposition en étages – une limite transparente entre l'ancien bâtiment sévère et le ciel mouvementé de la ville de Vienne. Bien que du point de vue réglementaire,

le projet soit la surélévation d'un toit plat, on a pu trouver une nouvelle interprétation en accord avec l'office des constructions. Ainsi, par exemple, le porte-à-faux du bâtiment du côté de la rue compte, du point de vue réglementaire, pour un chien-assis.

Ray 1 est basé sur la forme rectangulaire allongée du bâtiment qui lui sert de socle. A partir de là, se déploie une structure au caractère sculptural. On y accède par un volume en porte-à-faux de 6 mètres sur la façade côté cour, élevé au-dessus de l'avant-corps de la cage d'escaliers. Une longue rampe légèrement inclinée,



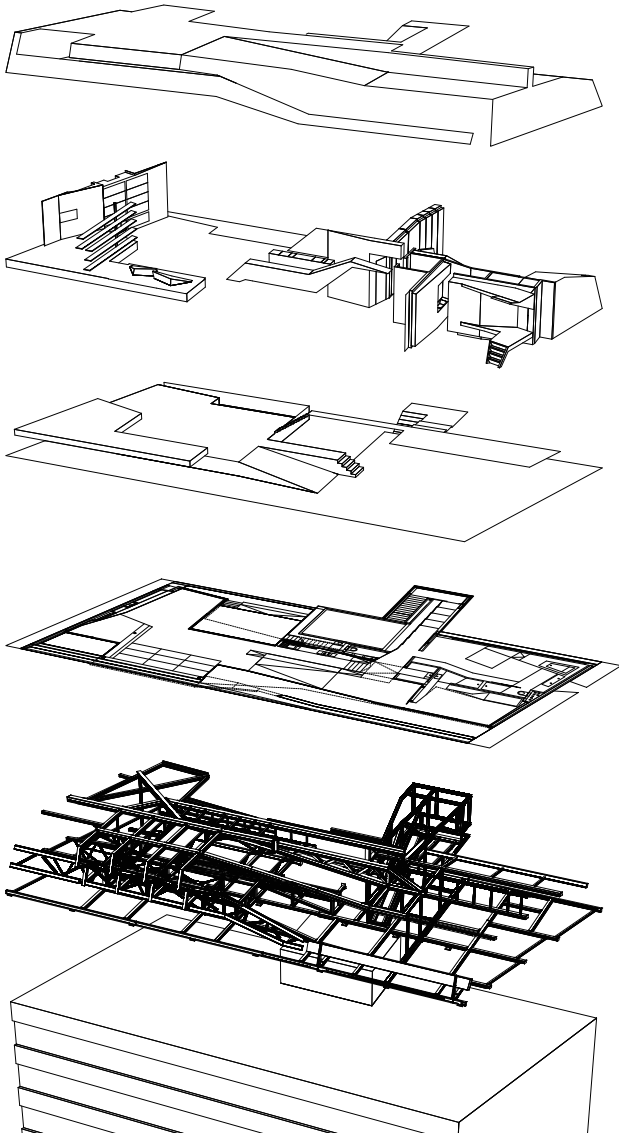


L'ouvrage crée, par ses plis et par sa disposition en étages, une limite transparente entre l'ancien bâtiment sévère et le ciel mouvementé de la ville de Vienne.

avec des marches peu élevées, conduit vers la zone d'habitation laquelle, telle un loft, se prolonge graduellement vers le haut. La forme de l'enveloppe extérieure crée des zones de valeurs différenciées à l'intérieur également. Les niches et les meubles se développent à partir de la forme architecturale et créent une transition fluide entre l'enveloppe extérieure et le paysage de l'habitat. La généreuse zone de séjour autour d'une cuisine est située environ un mètre plus haut que les chambres dont elle est séparée. Un vaste paysage de détente, recouvert de cuir, s'ouvre dans un pli de la structure, en saillie par rapport aux limites de la parcelle. Sur toute sa largeur, il repose sur du verre porteur et paraît ainsi flotter au-dessus du sol dont il serait détaché. Un angle vitré s'ouvre entièrement sur une terrasse et dote la zone d'habitation d'un espace extérieur spectaculaire. Un bassin étroit avec des marches qui servent de sièges précède la terrasse, ce qui a permis de renoncer aux barrières. Ainsi se produit un lien harmonieux entre un lieu tranquille et un mouvement dans l'espace.



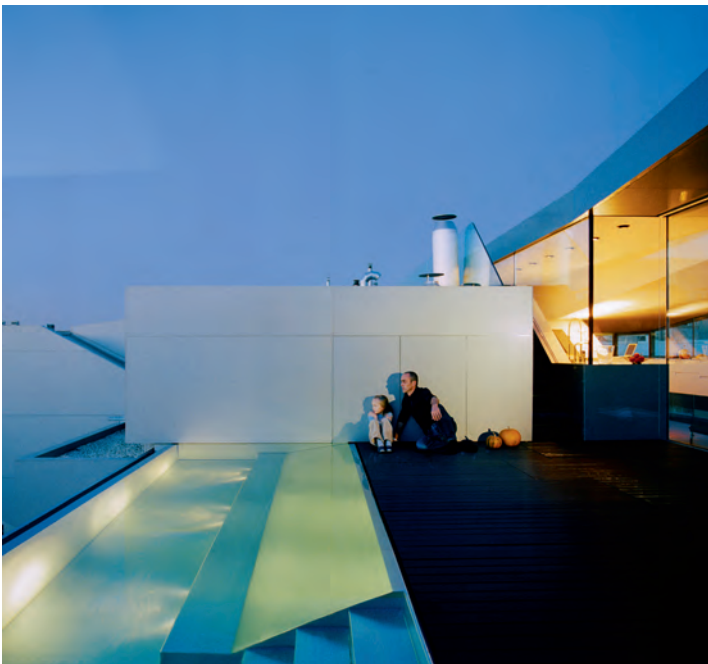




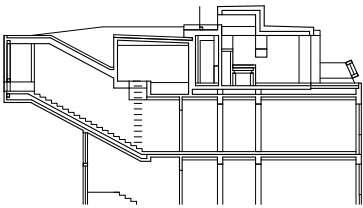
Isométrie

La surélévation repose sur un squelette en acier pour assurer une solidarité avec le bâtiment préexistant. Les charges, réparties sur toute la surface, sont portées par un système de tubes en acier et transmises essentiellement sur les murs pignons de l'immeuble.

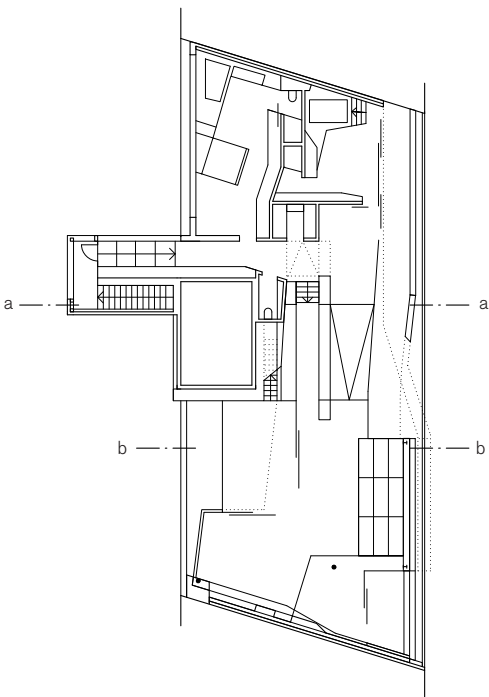
Les plis inhérents au projet dans un paysage de toits aboutissent à un espace en grande partie sans appuis intermédiaires. La maison Ray 1 doit son nom à la fille des maîtres d'ouvrage qui sont en même temps les architectes. Ces derniers avaient donc les mains libres dans la réalisation de leurs idées. L'interaction entre la conception de la structure porteuse et celle du projet architectural a produit ce paysage urbain.



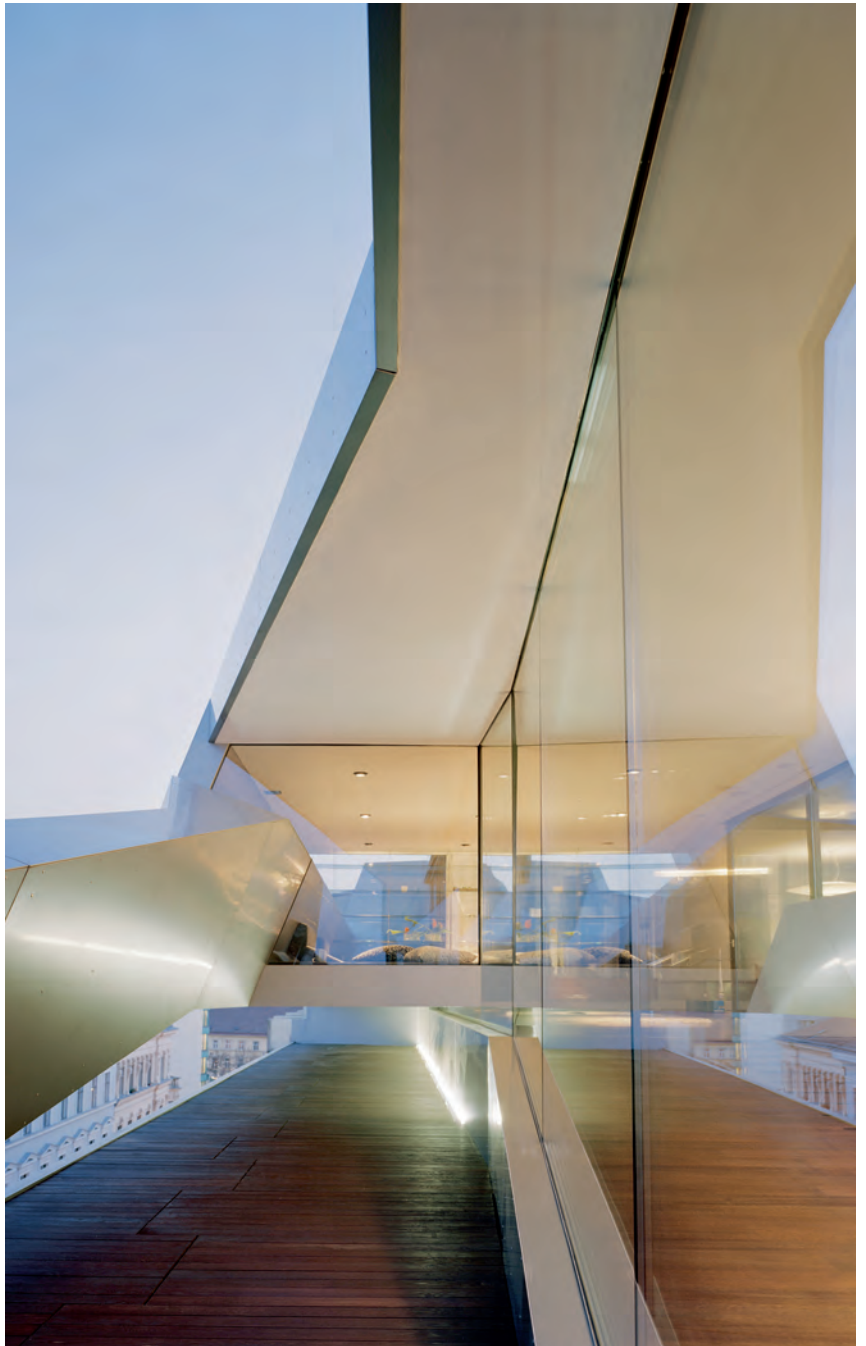
Un vaste paysage de détente s'ouvre dans un pli de la structure, en saillie par rapport aux limites de la parcelle. Il repose sur du verre porteur et paraît ainsi flotter au-dessus du sol.

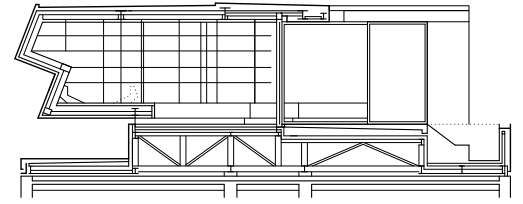


Coupe a-a, échelle 1: 400



Plan, échelle 1: 400

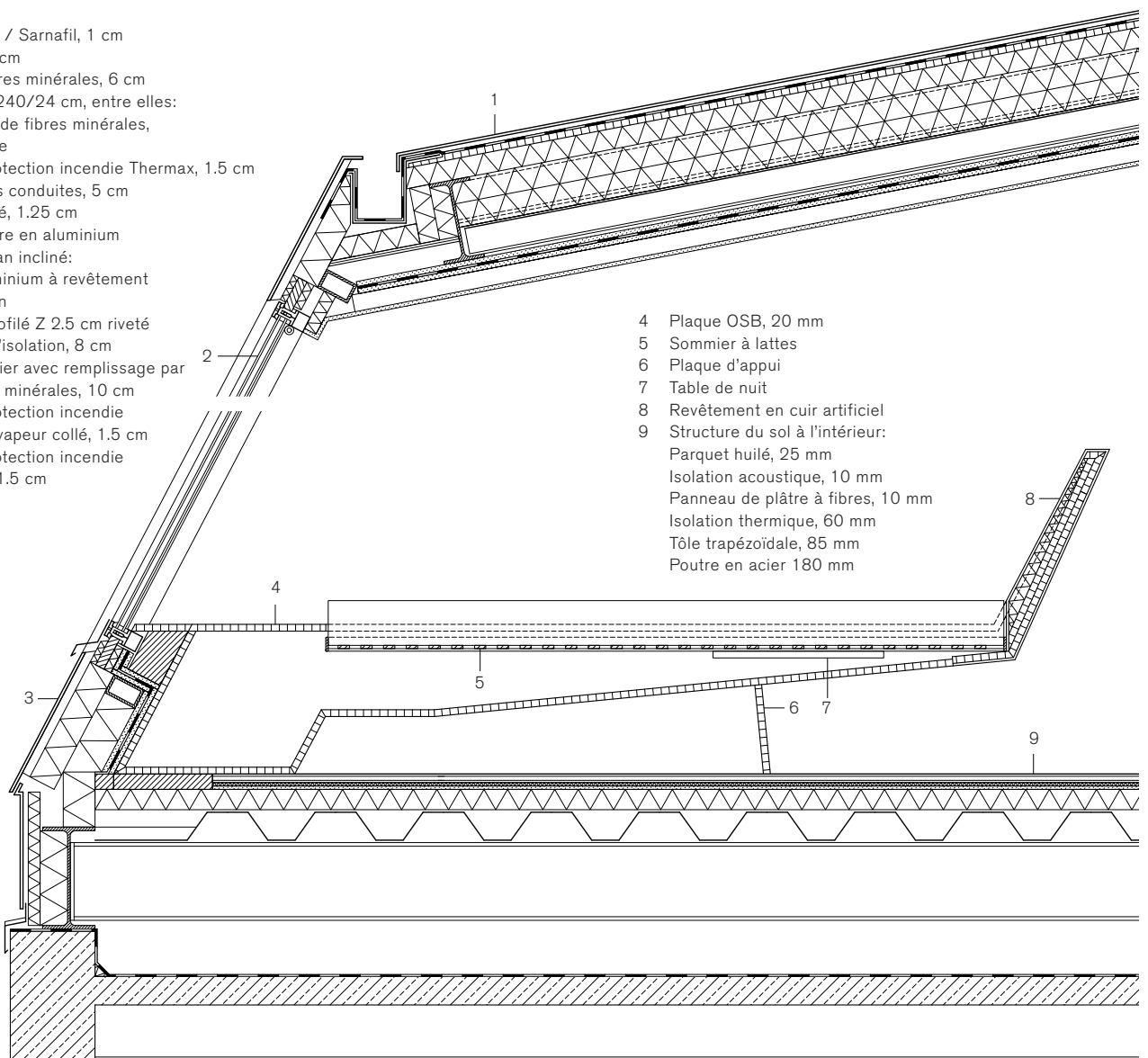




Coupe b-b, échelle 1:200

Coupe de la structure de la toiture, échelle 1:20

- 1 Toiture:
  - Sable de quartz / Sarnafil, 1 cm
  - Plaque OSB, 2 cm
  - Panneau de fibres minérales, 6 cm
  - Poutrelles IPE 240/24 cm, entre elles: bois, panneaux de fibres minérales, tôle trapézoïdale
  - Panneau de protection incendie Thermax, 1.5 cm
  - Espace pour les conduites, 5 cm
  - Placoplâtre lissé, 1.25 cm
- 2 Verre isolé, cadre en aluminium
- 3 Structure du plan incliné:
  - Panneau d'aluminium à revêtement par pulvérisation
  - Espace vide, profilé Z 2.5 cm riveté sur panneaux d'isolation, 8 cm
  - Structure en acier avec remplissage par feutre de fibres minérales, 10 cm
  - Panneau de protection incendie Thermax, pare-vapeur collé, 1.5 cm
  - Panneau de protection incendie Thermax lissé, 1.5 cm

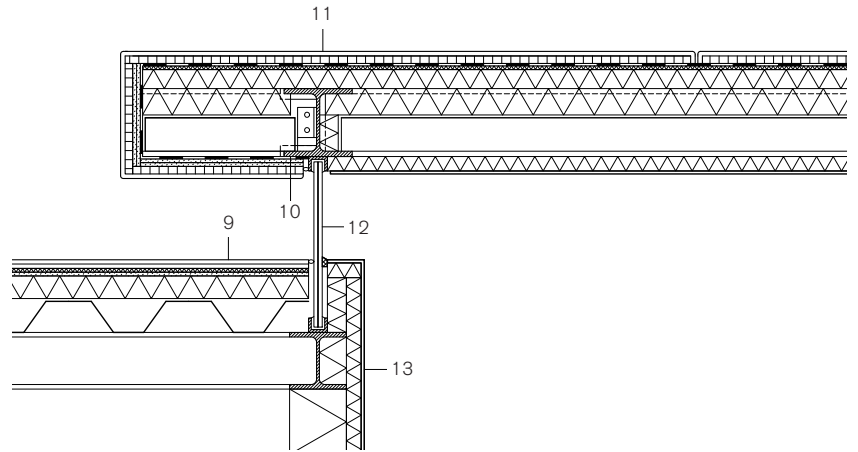


- 4 Plaque OSB, 20 mm
- 5 Sommier à lattes
- 6 Plaque d'appui
- 7 Table de nuit
- 8 Revêtement en cuir artificiel
- 9 Structure du sol à l'intérieur:
  - Parquet huilé, 25 mm
  - Isolation acoustique, 10 mm
  - Panneau de plâtre à fibres, 10 mm
  - Isolation thermique, 60 mm
  - Tôle trapézoïdale, 85 mm
  - Poutre en acier 180 mm



Coupe de la zone de détente, échelle 1:20

- 10 Poutre en acier 180 mm
- 11 Plaque OSB avec cuir artificiel, 20 mm  
Pare-vapeur collé  
Isolation sonore, 10 mm  
Isolation thermique, 50 et 70 mm  
Tôle trapézoïdale, 85 mm  
Isolation thermique fibre minérale, 40 mm
- 12 Verre porteur
- 13 Panneau sandwich en aluminium, 40 mm



**Lieu** Vienne, Autriche

**Maîtres d'ouvrage** Elke Delugan-Meissl, Roman Delugan

**Architectes** Delugan Meissl Associated Architects, Vienne

Elke Delugan-Meissl, Roman Delugan

(Collaborateurs: Anke Goll, Martin Josst, Christine Hax)

**Ingénieurs** Werkraum Wien ZT OEG

**Façades** Kusolitsch GmbH, Wiener Neudorf, Autriche

**Construction métallique** Buttazoni GmbH, Sollenau, Autriche

**Matériaux** squelette en acier; façades: Alucobond gris fumé métallisé 501, 4 mm; sol [intérieur]: sol en bois doussié, huilé; sol [extérieur]: caillebotis de lattes de mélèze, vernis; zones humides: corian, couche d'époxy; mobilier: MDF / vernis avec laque velours et laque brillante, cuir

**Superficies** surface utile 230 m<sup>2</sup>; surface construite / surface de la parcelle [toit plat] 340 m<sup>2</sup>

**Durée des travaux** début des études 2000, début du chantier 11/2001, fin de chantier 06/2003

**Année de construction** 2003

# Impressum

steeldoc 01/08, mars 2008  
Construire en acier  
Documentation du Centre suisse de la construction métallique

Editeur:  
SZS Centre suisse de la construction métallique, Zurich  
Evelyn C. Frisch, Directrice

Conception graphique:  
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zurich

Rédaction, textes et mise en page:  
Evelyn C. Frisch, Zurich

Traduction française:  
Pierre Boskovitz, Sainte-Croix

Photographies et sources:  
Titre: Peter Rigaud, Vienne (Ray 1, Vienne)  
Editorial: Anna Blau (habiter au centre, Vienne)  
Ray 1, Vienne: Rupert Steiner, Vienne (p. 4, 9 à gauche);  
Hertha Hurnaus, Vienne (p. 6); Peter Rigaud, Vienne  
(p. 5, 7 en haut); Ake E. Lindman, Stockholm (p. 7 en bas, 8, 9)  
Maison dans la maison, Hambourg: Hans Jürgen Landes,  
Dortmund; Sabine Vielmo, Hambourg (phase de construction)  
Habiter au centre, Vienne: Anna Blau (extérieur);  
Ruth Ehrmann (intérieur); phase de construction: architectes  
Surélévation, Stuttgart: Frank Kaltenbach, Munich  
Dachaufbau Bürogebäude, Biel: Thomas Jantscher, Colombier  
(kleine Bilder und Bauaufnahmen: Architekten)  
Les informations sur les projets nous parviennent des architectes  
et ingénieurs. Plans détaillés du projet «habiter au centre,  
Vienne»: Stefano Ravasio, Milan (info@stefanoravasio.it)

Administration abonnements:  
Giesshübel-Office, Zurich pour SZS

Impression:  
Kalt-Zehnder-Druck AG, Zoug

ISSN 0255-3104

Abonnement annuel CHF 40.–/étranger CHF 60.–  
Numéros isolés de cette édition CHF 15.–  
Sous réserve de changements de prix.

Construire en acier/steeldoc© est la documentation d'architecture du SZS Centre suisse de la construction métallique et paraît quatre fois par an en allemand et en français. Les membres du SZS reçoivent l'abonnement ainsi que les informations techniques du SZS gratuitement.

Toute publication des ouvrages implique l'accord des architectes, le droit d'auteur des photos est réservé aux photographes. Une reproduction et la traduction même partielle de cette édition n'est autorisée qu'avec l'autorisation écrite de l'éditeur et l'indication de la source.