

DETAIL – Revue d'Architecture

2009 □ 11 · Construire dans l'existant

Résumé français

Traduction:
Xavier BÉLORGEY, architecte
E-Mail: xbelorgey@aol.com

Vous trouverez une présentation en image de tous les projets sous:

<http://www.detail.de/Archiv/De/HoleHeft/221/ErgebnisHeft>

Résumé français

Page 1148

Six points de vue sur l'approche de l'existant

Le dogme consistant à dissocier visuellement le neuf et l'ancien dominait, il y a encore quelques années, tous les projets de réhabilitation. La dissociation des assertions contrastées dans un bâti restauré, souvent inspirée par le travail de Carlo Scarpa, avait la forme de petits décalages soulignés par un joint et la retenue dans l'écriture du projet. Aujourd'hui, les positions vis à vis de l'existant sont plus différenciées, on peut vouloir conserver la patine d'une époque particulière comme, par exemple, au Neues Museum de Berlin, tenter plutôt de prolonger les idées du projet d'origine ou encore d'intégrer des interventions expérimentales. Six architectes, qui se sont illustrés dans des projets sur le thème de la réhabilitation, exposent leur point de vue et leur manière d'aborder l'existant.

Lire l'existant

Enrique Sobejano, Fuensanta Nieto

L'architecture de la période moderne donnait une image de l'architecte qui se considérait comme l'auteur absolu d'un ouvrage indépendant dont il pouvait maîtriser tout le processus, de la conception à l'exécution, selon sa seule volonté. Cette conception de l'architecte auteur unique d'un bâtiment ne s'accommode pas de la possibilité d'intervenir dans un projet qui a été conçu avant par un autre. De la même façon il est difficile de comprendre qu'un artiste puisse envisager de transformer une œuvre musicale, plastique, littéraire ou cinématographique créée par un autre. C'est peut être une raison qui peut expliquer comment le Mouvement Moderne a pu analyser des monuments historiques, selon son mode de pensée dévastateur, comme des ouvrages isolés pendant que d'autres bâtiments anciens devaient être simplement remplacés. Cela explique que l'on a très rarement réfléchi à l'architecture ancienne, de façon contemporaine,

pendant la première moitié du 20^e siècle. C'est seulement à la fin du 20^e siècle que la perception de l'architecture ancienne a changé en Europe, en grande partie en réaction aux transformations irréversibles subies dans de nombreuses villes européennes au sein desquelles des édifices anciens ont souvent été remplacés sans distinction par des ouvrages neufs. C'est surtout depuis le début des années 80 que se développe la conscience de la signification de la réhabilitation comme un instrument particulièrement durable dans l'évolution des villes. Quels que soient les ouvrages analysés, qu'ils soient seulement l'aboutissement d'une pensée conservatrice ou le fruit d'un apport plus expérimental, quelques uns des bâtiments les plus significatifs des dernières années sont des réhabilitations ou des extensions qui instaurent un dialogue avec l'histoire et, justement, ce dialogue qui a été complètement méprisé par l'architecture moderne.

Celui qui intervient dans un bâtiment existant doit se poser inévitablement la question de ses propres transformations de celui-ci dans l'espace et dans le temps. Lors de projets de conception dans des bâtiments existants, plus ou moins anciens il est difficile de faire abstraction d'une illusion étrange: les bâtiments semblent porter en eux la genèse de leur propre transformation, comme s'ils existaient en dehors du temps et de l'espace, de façon à ce que, en fin de compte, notre travail consiste seulement à dévoiler les règles qui les régissent. Nous aimons bien l'idée que chaque bâtiment nous raconte l'histoire qu'il veut et la façon dont nous devons composer dans/sur/à côté de lui. Il ne nous reste qu'à savoir lire ses indications, elles nous indiquent comment transformer, dévoiler, curer, escamoter ou diviser. Finalement concevoir dans l'existant ou réhabiliter des ouvrages anciens ne signifie peut-être rien d'autre que d'être capable de lire un bâtiment comme la somme de différents textes superposés en un palimpseste, sur lequel il est finalement possible de découvrir les traces d'un texte d'origine, même si ce texte originel n'est parfois presque plus déchiffrable. Comme les livres qui contiennent

toujours de nouvelles histoires dans l'histoire, les travaux de réhabilitation ou d'extension d'un ouvrage architectonique sont comme les nouveaux chapitres d'un texte inachevé. Nous faisons revivre des idées qui étaient déjà contenues dans l'œuvre avec de nouveaux mots: nous créons de nouveaux espaces que nous voyons et qui ne seraient peut être jamais venus à l'esprit de celui qui a conçu le projet. En plus, nous reprenons les visions que d'autres ont eu avant nous – une histoire sans fin.

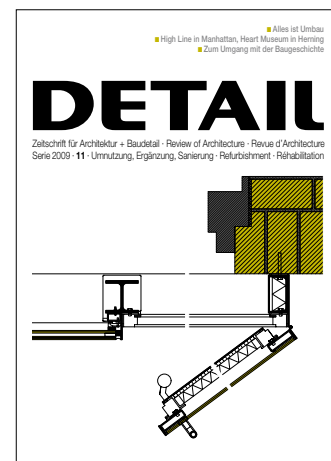
Du maniement des ruines

Julian Harrap

Le traitement des surfaces du Neues Museum de Berlin correspond à la décision de sauvegarder le temps trouvé au moment de l'intervention. C'est ainsi que l'on peut conserver visible l'état de ruine du bâtiment, on stoppe en même temps le processus de dégradation pour achever enfin l'existence du bâtiment en ruine. Il y a bien sûr des voix qui considèrent cette fixation des surfaces de murs déliquescents comme une attitude un peu malhonnête: la substance fragile est désormais maintenue dans un état intermédiaire et ne peut plus suivre le cours naturel de la ruine à la fin duquel se trouve la perte définitive. Mais c'est justement ce processus qui s'intègre totalement dans la philosophie du parti de la réhabilitation du Neues Museum dans sa globalité. Il renforce la crédibilité de cette solution en mettant en avant les paramètres formels essentiels parmi tout ceux qui étaient à l'origine du projet de restauration.

Le «vœu d'authenticité» tel que formulé par Ruskin est souvent évoqué pour des bâtiments en ruine ou antiques mais rarement tenu: son idée d'autodiscipline est tout aussi signifiante pour des ouvrages neufs que pour des mesures de conservation ou des interventions sur des ruines. Chaque modification contient une réduction par la déconstruction et le processus créatif de la trouvaille et de l'intervention.

Le tabou généralisé de l'amélioration conduit souvent à une confusion entre illusion et authenticité. Au même moment, la



différence entre mesure de conservation et de restauration pose quelques questions. Un retour à l'état originel apporte-t-il aujourd'hui une expression du bâtiment d'origine? Qu'est-ce qui conduit à la défiguration et à la dilution de l'authentique? Devons nous être témoin de la manière dont le processus de vieillissement naturel détruit, lentement mais sûrement, un ouvrage? Jusqu'où peut-on aller avec la conservation du monument sans mentir vis à vis du parti originel de Stüler? Dans le cas du Neues Museum on ne peut répondre à ces questions qu'en ayant vécu les travaux achevés. Il est justement criminel d'intervenir dans des constructions ou des bâtiments existants sans connaître leurs origines historiques, matérielles et archéologiques et sans avoir analysé les significations de tous ces éléments ainsi que celles de chaque fragment individuel. Pour cela il faut faire valoir un certain niveau d'autodiscipline intellectuelle. La conception esthétique soignée des structures de complément est absolument décisive pour la conservation de l'architecture. Celle-ci doit s'adapter à la structure d'origine détruite tout en faisant valoir une véritable retenue.

La remise en ordre de structures anciennes peut être considérée, sous l'angle de la réparation des surfaces ou bien comme une impulsion pour de nouvelles mesures. On argumente souvent qu'elle devrait être simplement fonctionnelle sans style ni élégance. Dans la pensée de la modernité le fonctionnalisme remplace le style. Selon mon expérience c'est rarement le cas. La question de la nécessité d'une réhabilitation et du type de l'exécution découle de la compréhension de l'existant. Les interventions ou les mesures complémentaires doivent-elles être d'aussi bonne qualité que l'original ou plutôt avoir une élégance retenue pour faire passer ce qui demeure de l'original au premier plan? Dans les faits il est question de savoir s'il faut entreprendre une amélioration. L'obsession de «propreté» de beaucoup de conservateurs trop bien intentionnés constitue un danger palpable et une menace pour tous les projets de monuments historiques. Le plan classique est composé clairement, organisé selon les axes et les suites des pièces il est en général, quand les conditions spatiales le permettent, symétrique, une composition de d'espaces autonomes, de pièces avec des parcours adaptés à la hiérarchie du bâtiment. L'architecture du Neues Museum se présente désormais aussi bien ordonnée classiquement qu'irrégulière en répondant aux besoins et aux intentions courantes des commissaires du 21^e siècle. Ce sont normalement les mêmes qui nous empêchent d'avoir du plaisir avec les ruines que ceux qui s'en sont repus dans le passé. Pour des visiteurs des 18^e et 19^e siècles le Colisée n'apparaissait pas comme une ruine mais comme un monument qui rappelait l'Empire Romain. Les puissants apprécient la pérennité de la maçonnerie, par contre

les amoureux des ruines préfèrent l'aura de leur évanescence et leur fragilité. Les architectes et les archéologues sont rarement d'accord.

Pour les uns, une ruine peut être abordée comme n'importe quel autre objet afin d'obtenir un effet, alors que pour d'autres chaque fragment fait partie d'un puzzle et n'a qu'une seule place juste. La responsabilité d'un architecte qui pratique la restauration est très vaste.

Le nouveau vieux et le vieux neuf
Jabornegg & Pálffy

Au cours de leur histoire les architectures sont sans cesse modifiées, agrandies, transformées et complétées pour suivre l'évolution des besoins. Cela se reflète dans les ouvrages réhabilités, en suivant les ambitions de chaque époque, soit sous forme de nouveaux découpages spatiaux soit dans de nouvelles tectoniques de surface. On peut rechercher les raisons de conserver une suite d'espaces ancienne ou de ne la modifier que partiellement avec différents objectifs. Une confrontation architecturale avec de tels problèmes peut n'être que pratique, s'orienter à différentes possibilités économiques, temporelles ou constructives et intégrer à partir des différents aspects un ouvrage neuf. Les motifs pragmatiques peuvent s'accompagner aussi de motifs de nature conservatrice qui règlent le traitement possible des espaces existants tout en les limitant aussi de façon non négligeable. La conservation des monuments aborde cela dans l'analyse globale d'un complexe bâti dans un travail dit «documentaire». Une lecture exacte et réfléchie de ce texte documentaire est la condition pour écrire à la suite ou réécrire des séquences spatiales. Aujourd'hui, la terminologie souvent employée d'«architecture de complément» répond totalement à cette condition. Mais «compléter l'architecture» se fonde aussi toujours sur une contemporanéité topographique ou objective et donc aussi sur une réalité définie précisément à laquelle nous ne pouvons d'aucune façon nous soustraire. Le lien explicite avec un environnement devient aussi une partie essentielle du projet d'architecture qui s'insère aussi de cette manière dans des structures spatiales clairement définies et qui ne découvre que dans ce cadre donné, avec toutes ses contradictions et rejets, sa véritable signification. Ce n'est donc plus l'aura d'une présence objective qui se trouve au cœur de la perception mais beaucoup plus le potentiel propre d'une intervention dans un contexte donné.

Ces efforts se font avec une autonomie et une spécificité qu'il n'est possible de répéter qu'avec des restrictions majeures. De cette manière la copie devient vite une citation difficile à déchiffrer et à résoudre à partir de la signification originelle. La tradition de la polémique entre contexte

et transformation est, avec la modernité et sa volonté claire et assumée vers le neuf, et ainsi aussi pour la solution radicale de la transformation, de plus en plus masquée. C'est pour cela que l'histoire connaît plutôt ensuite des juxtapositions silencieuses d'interventions contrastées et d'existants restaurés, ceux-ci même, à la fois embauvés et vitrifiés, parvenant à susciter des associations avec la chirurgie esthétique. C'est à partir de cette pratique que se cristallise de plus en plus la liberté radicale de ne pas seulement apporter le neuf mais aussi de continuer à construire le vieux. La signification d'arriver à un dénominateur clair et en même temps de pouvoir faire épanouir ses qualités spatiales constitue pour nous le point de départ pour travailler des solutions typologiquement claires et malgré tout hautement spécifiques. La précision dans les rapports entre le contenu, la forme architecturale et sa matérialité devient pour nous la référence décisive de l'expression essentielle, indépendamment de l'échelle de chaque intervention. C'est sur cette base que les programmes se densifient et que les qualités spatiales et les logiques constructives peuvent donner un langage qui peut être appliqué avec conséquence sur les projets les plus divers.

Interpréter les lieux historiques –
Au delà des solutions standards
Luciano Cupelloni

Selon Wim Wenders «l'histoire appartient au lieu», il invoque par là la nécessité de l'écoute. L'importance généralisée de cette nécessité prend une signification particulièrement importante quand l'architecte, qui est lui-même le «découvreur» des histoires et des lieux, commence à s'intéresser au bâti historique. Il faut d'abord différencier deux types de mission. La réhabilitation en vue de la conservation d'un bâtiment historique répond à des règles théoriques et scientifiques particulièrement fortes, surtout en Italie. En revanche, dans les travaux de reconversion ou de revitalisation il est véritablement question de conception. Aux questions d'architecture s'ajoutent les analyses historiques, les interprétations personnelles, les analyses spécifiques et les contraintes techniques. Il faut tenir compte des différents aspects de la conservation de l'existant, des extensions, des démolitions, des optimisations de la statique, des mesures de sécurisation contre les tremblements de terre, des modifications de programme et de l'adaptation aux contraintes et normes actuelles. Mon travail tient compte de cette diversité culturelle et technique. Les projets racontent à chaque fois une autre histoire qui dépasse toujours les solutions standard. Il ont à faire aux différentes évolutions de l'urbanisme, de l'urbanisme et de la technique, prises dans le cours du temps. Dans ce cas, il est davantage question de trouver un équilibre entre la conservation et l'innova-

tion, entre la réhabilitation et la nouvelle architecture, entre le caractère historique d'un ouvrage et son aspect actuel. Je recherche le plus possible la durabilité écologique et je préfère les huit «Rs» de Serge Latouche aux réponses standard dans l'esprit de la globalisation. Dans chaque cas particulier il est important d'analyser très précisément les moyens techniques par rapport à l'objectif, une fois l'étendue de la transformation bien définie. La prégnance du projet correspond à la mise en œuvre technique des éléments novateurs. La qualité de la construction définit aussi la technique appropriée plutôt que des solutions high-tech indifférenciées et souvent inappropriées. Les coûts doivent aussi être maîtrisés. C'est dans ce contexte que les biens culturels récents, comme l'architecture industrielle qui relie selon de nombreux points de vue la tradition et les progrès techniques, m'intéressent particulièrement. Quand la conception est achevée je m'occupe personnellement des chantiers. Pendant la phase de construction qui se transforme dans ce cas en un aller et retour perpétuel entre découverte et rejet, les premières analyses, les esquisses et les détails recouvrent le bâti. Les expériences directes et les résultats des expertises, tout comme les relevés et les recherches sur place, viennent renforcer le processus des découvertes en bibliothèque ou dans les archives qui connaissent tout le long du chantier une nouvelle étape. C'est à partir d'une relation intellectuelle et cependant intime avec les bâtiments que naît le lien spécial entre le scientifique et le projet et que l'on atteint une sorte de «contact corporel». À partir du projet sur le papier de motifs comportementaux dynamiques et de représentations virtuelles on passe aux matériaux, à la base, qui a toujours, à Rome, une signification archéologique. On atteint la question de la possibilité de concevoir l'espace. Dans ce cas c'est d'abord la poussière puis la lumière qui jouent un rôle décisif à chaque instant, long et détendu, et qui rendent évidentes quelles réflexions et quelles décisions trouveront leur utilité dans le projet. La représentation de nouvelles dimensions spatiales devient complète, les différents moyens techniques apportent du sens et confèrent une tension entre géométrie et échelle. Tout cela finit par ne plus être contradictoire avec la volonté originelle du projet. C'est au contraire la condition pour la vérification continue de sa pertinence et de sa bonne évolution. Et cela encore bien plus quand le projet agit de façon volontaire sur l'évolution historique mais aussi avec des modes opérationnels contemporains qui sont capables, au sens typologique et morphologique, de conserver tout autant que de rénover.

Tout est transformation
Meixner Schlüter Wendt

Tous nos projets, si différents, sont fondés sur une même stratégie conceptuelle. Nous

développons des associations spécifiques en fonction des caractéristiques des lieux et des programmes. Celles-ci découlent souvent des observations et des analyses de choses quotidiennes ou de leur organisation. Il peut s'agir de situations spatiales urbaines, d'espaces intérieurs meublés, de cartons pleins, d'objets etc. Elles sont transformées graphiquement, plastiquement, architecturalement.

La qualité et la prégnance des projets dépendent donc directement pour ces concepts, des lieux et des programmes. Cela est valable aussi bien pour les projets d'ouvrages neufs que pour les réhabilitations. Les projets de transformation ou de réhabilitation peuvent susciter les exercices et les associations les plus intéressantes. Finalement chaque lieu est «transformé» que cela soit, ou pas, avec du bâti. Il n'existe donc pas pour nous de véritable différence conceptuelle entre un projet neuf et une réhabilitation et pas non plus de préférence particulière.

La confrontation fréquente avec l'existant conduit idéalement à avoir davantage de respect pour l'authenticité de l'existant ou pour les processus picturaux ou sociaux qui en découlent.

Les transformations ou les réhabilitations touchent directement la notion de «ready-made», au sens de la transformation d'un objet fini authentique trouvé.

Dans notre projet pour la maison Wolfahrt-Laymann le point de départ est par exemple une petite maison en bois archétypique, peinte en blanc, complétée et agrandie par une enveloppe neuve, optimisée du point de vue de la physique constructive. Dans ce cas, le neuf et l'ancien permettent de développer des liens et des contradictions spatiales.

En revanche la démolition ou plutôt la transformation de l'église Dornbusch de Francfort-sur-le-Main permet de compléter les fragments de l'église qui restent en les transformant en une église absolument neuve. Le processus de la transformation est perceptible même si seulement très peu d'éléments de l'existant demeurent dans leur état d'origine.

L'éventail des interventions peut donc aller de la reconnaissance claire du «ready-made» jusqu'à une distanciation absolue. Dans le cas des bâtiments neufs, tout comme dans les réhabilitations on touche aussi à la notion de «ready-made» par un processus d'association théorique. C'est en cela que l'on obtient à partir d'objets qui sont parents avec un lieu ou par un programme, des projets qui évoquent inconsciemment des liens avec le «ready-made» dans leur processus de transformation.

C'est ainsi que dans le projet du ponton-buvette de la piscine de Niederrad les conditions du terrain dans un site inondable ainsi que les associations liées au concept d'un bâtiment ponton éventuellement flottant, la forme et la fonction qui conduisent à

ce lieu idéal éveillent d'un autre côté nombreuses associations à des produits fins comme les bateaux, les sous-marins et les véhicules.

En fait tout est reconversion ou transformation qu'il s'agisse d'éléments existants trouvés physiquement ou d'espaces, d'images ou de structures de notre imaginaire.

Conservation du bâti et monuments historiques
Berthold Burkhardt

La conservation du patrimoine bâti, et pas seulement celle des ouvrages classés devrait déterminer de plus en plus la construction en Allemagne, au cours des années à venir. La remise en état, la modernisation ou les remises aux normes ne répondent cependant pas qu'à des besoins ou à une économie, ils font aussi appel à l'histoire de la maison, de la ville et des environs, ils répondent à un besoin d'identification qui dépasse les générations. L'ancien, le neuf ou le transformé peuvent trouver chacun une place dans un respect mutuel – personne n'a besoin cependant de reconstitutions historiques basées sur des illusions historiques. L'analyse de l'existant est la condition préalable à tous travaux de remise en état et à toute réhabilitation. Les structures et leurs joints, les matériaux et leurs surfaces, le comportement bioclimatique, l'énergie domestique et les installations techniques doivent être définis et bien compris dans leur fonctionnalité au sein d'un ensemble. Dans les monuments, la datation architectonique de chaque élément du bâti et son histoire fonctionnelle ont une signification supplémentaire. La prise en compte des désordres et des réparations anciennes ainsi que leurs causes, prenant en compte leur vieillissement, l'usure, le manque d'entretien, le niveau de la technique mais aussi les erreurs de conception ou d'exécution, peut apporter des informations essentielles pour le projet de remise en état. Après les analyses préliminaires et avant la conception il faut analyser un ouvrage du point de vue structurel, de sa fonction et de ses informations architectoniques. Il ne faut pas considérer toutes les fonctions ou les technologies les plus récentes comme étant forcément les mieux adaptées. Et tout particulièrement dans la préservation des monuments, l'architecte chargé du projet doit être bien conscient de la nécessité d'être retenu, beaucoup plus que dans des projets pour lesquels le neuf et l'ancien sont clairement énoncés et se mêlent harmonieusement pour former un neuf clairement identifiable. Toujours plus d'écoles supérieures enseignent la conservation des structures anciennes et l'entretien des monuments historiques comme un approfondissement ou un complément ou comme des études de spécialisation. Intégrer dès les études fondamentales d'architecture la conception et la construction d'éléments historiques, avec

leurs spécificités correspondrait mieux aux conditions et à la diversité des missions pratiques. Depuis que les relevés et le dessin sont de plus en plus assurés par des machines, la confrontation avec le bâti existant pourrait améliorer l'école de la vue et la compréhension pour l'ancien et le neuf à l'échelle 1:1. Ensemble, la construction neuve et la conservation du bâti, considérés comme un défi au niveau du projet, de la fonction et de la technique développent l'un et l'autre une unité de très grande qualité.

Page 1162

Centre de congrès dans un ancien fort

L'île calcaire, inhabitée, de Degaby est à 300 mètres des côtes d'Endoume, dans le sud de la France. Elle est connue à l'origine sous le nom de «Fort de Tourville», en l'honneur de l'Amiral de Tourville. Sous Louis XIV, le fort assurait la protection de la partie sud de la rade de Marseille. Il a été transformé au milieu du 19^e siècle et conserve toujours aujourd'hui son caractère marqué d'architecture militaire. Peu de temps avant la première guerre mondiale André Laval, un riche industriel marseillais a acheté l'île pour l'offrir à sa femme, Liane Degaby, une ancienne danseuse. Elle a su rompre avec le passé militaire de l'île pour en faire un lieu de fraîcheur estival et permettre de recevoir toute la bonne société marseillaise. Quelques hôtels de luxe suivirent, puis finalement des périodes de faillite, d'abandon, et de vandalisme. Le fort est constitué d'un mur d'enceinte avec chemin de ronde, à dix mètres au dessus de la mer et avec une belle vue sur l'archipel de Frioul et sur les bâtiments construits à l'angle nord de l'île. C'est là que se trouvent trois salles voûtées et les cuisines. Les deux façades extérieures font partie des fortifications. C'est à partir de là que l'on peut contrôler l'accès à l'île. Comme les constructions étaient en bon état, à l'intérieur seuls les sols, les murs et les éléments de bois ont dû être rénovés. Les espaces extérieurs ont été reconçus. Le parti des travaux de réhabilitation était de refaire de l'île un lieu de rencontre et de festivités. On a réalisé, en plus des salles pour les réceptions, un logement de gardien dans les anciennes salles de poudre. La gestion de la technique est assez importante puisque il n'existe aucun raccordement aux réseaux publics; il a fallu créer un local technique électrique avec un générateur, un dispositif de récupération de l'eau de pluie, des citernes d'eau potables, et un centre d'épuration des eaux usées. À l'extérieur, on a relié de nouveaux cheminements sécurisés, des terrasses de bois au dessus d'anciennes douves et des plantations résistantes demandant peu d'eau. Comme le fort n'est pas classé monument historique les architectes ont disposé de davantage de liberté pour les choix des matériaux. Quoiqu'il en soit, les conditions climatiques, les possibilités de livraison limi-

tées par hélicoptère ou bateau, réduisaient les choix des matériaux possibles. C'est ainsi que l'on a construit avec des pierres trouvées sur l'île. On a rajouté à ce matériau trouvé des plaques d'acier laissées brutes. D'une part pour leur facilité d'entretien et pour leur résistance à long terme et d'autre part pour leur contraste avec la verticalité des meurtrières et avec le caractère rustique du lieu.

Plan masse
Échelle 1:2000
Coupe
Échelle 1:400
Coupe • plans
Échelle 1:800

- 1 séjour
- 2 cuisine
- 3 chambre froide
- 4 salle voûtée
- 5 terrasse
- 6 sanitaires
- 7 électricité
- 8 local technique

Page 1176

Immeuble d'habitation à Munich

Cette maison d'artisan de style baroque tardif, construite au 18^e siècle, fait partie des bâtiments les plus importants qui constituent l'ensemble du «Vieux Munich» classé monument historique. Elle a cependant été victime, pendant les années 90, d'une opération de réhabilitation maladroite: le nouveau propriétaire a surélevé la maison sans autorisation, a démolit les planchers de bois et a décoré les façades, autrefois retenues, de stucs et de couleurs rapportés sans aucune justification historique.

C'est en 2004, à l'occasion d'un nouveau changement de propriétaire que l'on a pu envisager une nouvelle réhabilitation plus sensible. Pour les architectes chargés du projet, il n'était pas question de faire une reconstruction d'un ouvrage perdu ou de nier son histoire troublée; ils souhaitaient seulement redonner au bâtiment sa dignité sans dissimuler les aspects nécessaires de leur intervention. Les travaux ont commencé en 2008: la toiture terrasse illicite a été démontée, son garde-corps a été réutilisé, comme un collage racontant l'histoire du bâtiment, pour servir de nouvelle rampe dans la montée d'escalier.

La pertinence du projet, en plus du respect de la réglementation incendie, réside dans le traitement architectural des 4^e, 5^e et 6^e étages. C'est ainsi qu'ont été créés deux appartements, un duplex et un grand triplex. Les décorations de façade et les bardages de bois atypiques du rez de chaussée ont été retirés pour prolonger la structure des surfaces de façade, en respectant la typologie des maisons anciennes du vieux Munich, jusqu'au sol.

Désormais le traitement chromatique, autrefois retenu, des façades s'insère dans le contexte urbain. Les traitements d'enduit autour des baies créent un lien avec la mai-

son voisine, dont certains éléments datent authentiquement du 18^e. L'interprétation individuelle de la modénature de l'enduit, avec traitement des creux inversés par rapport à la façade l'effacement progressif des reliefs, permet de transposer le langage originel à l'âge contemporain. Désormais cet immeuble fait à nouveau parti de l'ensemble urbain en s'y intégrant de manière harmonieuse.

Échelle 1:2000
Coupe • Plans
Niveaux 4-6.
Échelle 1:400

- 1 montée d'escalier
- 2 séjour
- 3 repas
- 4 cuisine
- 5 courette
- 6 travail / invités
- 7 office
- 8 chambre
- 9 toit terrasse
- 10 balcon
- 11 démolition toit terrasse

Coupe verticale
Échelle 1:20

- 1 relief en stuc (existant) supprimé
- 2 encadrement enduit chaux-ciment grain max. 0,8 mm, lasuré blanc 20 mm
- 3 fenêtre en bois existante
- 4 tôle d'appui de fenêtre cuivre relevée sur les côtés 1 mm
- 5 enduit chaux ciment 2x 20 mm mur en maçonnerie existant isolation intérieure 50 mm, enduit 6 mm
- 6 parquet 18 mm chape 50 mm, film séparateur isolant contre les bruits d'impact 30 mm
- 7 linteau en béton armé existant
- 8 panneau de plâtre cartonné 12,5 mm
- 9 porte d'entrée profil bois chêne naturel avec vitrage isolant
- 10 tôle de bronze brunie, au même nu que le dormant 1,5 mm
- 11 seuil en pierre

Page 1179

Maison dans une ancienne ferronnerie à Memmingen

L'ancienne ferronnerie est comprise dans un tissu urbain très dense de maisons mitoyennes et de ruelles étroites en plein cœur d'un quartier un peu délaissé de la vieille ville de Memmingen. Les architectes ont conservé la structure du bâtiment en la renforçant partiellement et en la complétant d'un isolant thermique et d'une façade en bardage de bois ventilée. La partie du bâtiment transformée en habitation se distingue par sa forme épurée, réduite à quelques éléments signifiants. Le bardage de bois est accroché avec des vis soigneusement calepinées. Les planches de différentes largeurs animent les façades foncées. Au niveau de la rue, des vitrines légèrement miroitées remplacent les anciennes fenêtres à petits carreaux. Les fenêtres des étages supérieurs apparaissent, avec leurs ébrasement inclinés, comme des objets disposés au hasard dans les surfaces planes. La toiture du gara-

ge traitée en toit terrasse, l'espace barbecue couvert et une loggia permettent d'équilibrer l'absence d'espaces verts. Le caractère brut de l'atelier est conservé à l'intérieur au rez de chaussée; en revanche, à l'étage les traitements des chambres ne semblent faire qu'un: la structure en bois porteuse disparaît dans les murs. La cuisine et le séjour sont tout en haut, ils s'ouvrent sur la charpente directement accessible par une passerelle. Les meubles intégrés qui ont un caractère d'évidence complètent le nouveau caractère de la maison.

Plan masse
Échelle 1:2000
Coupes • Plans
Échelle 1:400

- 1 entrée
- 2 garage
- 3 atelier
- 4 salle de bains
- 5 chambre
- 6 vestiaire
- 7 chambre
- 8 couloir, salle de jeux
- 9 terrasse
- 10 coursive
- 11 salon
- 12 cuisine
- 13 salle à manger
- 14 loggia

Coupe horizontale • Coupe verticale
Échelle 1:20

- 1 couverture en tuiles anthracites, lattage/vide ventilé
film coupe vent
isolant thermique fibres tendres 50 mm
pannes sapin 100/200 mm, entre,
isolant thermique 120 mm
panne (existante) 100/160 mm, entre,
isolant thermique laine minérale 160 mm

- panneau OSB en pare-vapeur 15 mm
lattes de nivellement sapin 40/50 mm, entre,
isolant thermique lin 50 mm
panneau de plâtre cartonné ragréé
et peint en blanc 18 mm
- 2 ébrasement panneau de plâtre cartonné
ragréé et peint en blanc 18 mm
- 3 linteau 2x profils acier I 11/120/120 mm
- 4 store à projection pièce en fonte d'aluminium
brun-noir peinte par pulvérisation, tissage
plastifié blanc
- 5 ébrasement profil acier-inoxydable L brun-noir
peint par pulvérisation 2/40/80 mm
- 6 plancher chêne huilé 30 mm dalle de répartition,
isolant thermique fibres tendres 90-120 mm,
isolant acoustique contre les bruits d'impact
fibres tendres 10 mm
panneau OSB 15 mm
plancher sur solives 200 (existant), entre,
isolant thermique chanvre 200 mm,
bardage bois et enduit (existants)
plafond suspendu plâtre cartonné dissocié
acoustiquement ragréé et peint
en blanc 12,5 mm
- 7 bardage à rainures et languettes pin brut de
sciage, lasuré brun foncé 22 mm
lattes sapin 30/60 mm/vide ventilé
contre-lattes 24/48 mm
film coupe vent
profil en sapin goujonné sur la maçonnerie
(existant) 60/160 mm entre,
isolant thermique laine minérale 160 mm
maçonnerie 380-420, enduit intérieur
et extérieur (existant)
installation techniques tasseau pin 60/60 mm
isolant thermique lin 60 mm
plâtre cartonné ragréé et peint en blanc
2x 12,5 mm
- 8 ébrasement profil acier inoxydable L peint par
pulvérisation brun/noir 2/40/80 mm
- 9b ébrasement panneau de plâtre cartonné ragréé
et peint en blanc 18 mm

Page 1182
Musée et centre d'expositions
Veenhuizen, Pays-bas

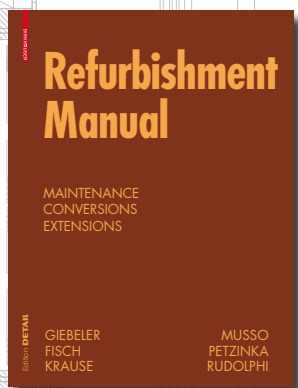
La mise en scène historique comme straté-

gie a constitué la ligne directrice des architectes pour le réaménagement des ateliers de production du complexe pénitentiaire de Veenhuizen. Il n'était pas seulement question de montrer le complexe architectural classique, tout en longueur, situé à environ 170 km au Nord d'Amsterdam il fallait aussi raconter son histoire grâce à quelques éléments de son architecture. Le centre pénitentiaire créé au début du 19^e siècle comme «Centre de redressement pour personnes tourmentées des milieux défavorisés» s'est vite transformé en colonie pénitentiaire bien verrouillée. C'est seulement depuis la réhabilitation de quelques unes de ses parties, entreprise au cours des dernières années, que la signification historique de ville idéale du lieu revient clairement au premier plan. Les architectes ont reconverti la «cour de production», un regroupement de petits ateliers conçus pour occuper les détenus, en musée et centre d'histoire sur l'artisanat. Ils ont commencé par démolir toute extension ou rajout construits au cours des années pour retrouver le caractère originel du lieu (environ 40% du bâti), puis mis en scène la rigidité et la rigueur du complexe à l'intention des visiteurs. Les architectes ont conçu des nouveaux éléments de 4 mètres de haut constitués de vitrages fixes collés structurellement et de porte en verre réfléchissant émaillés qui forment une nouvelle épaisseur historique sur les ouvertures créées à la suite des démolitions. Les nouveaux éléments présentent comme des vitrines à grande échelle les bâtiments existants dans leur authenticité. L'ancienne forge avec sa charpente si particulière constitue le bâtiment le plus intéressant et le mieux approprié de la «cour de production». Les architectes ont

Série des manuels de construction

Définit les bases nécessaires pour maîtriser les aspects essentiels de la construction en architecture.

DETAIL
Edition



An indispensable planning aid when working with old buildings

The Refurbishment Manual closes the gap between basic constructional literature and one-sided, highly specialized technical literature. Once again reflecting the well known quality of the Construction Manuals, it constitutes a practical planning aid on the subject of refurbishment, providing a basic introduction to the relevant aspects of building physics, fire protection, sustainability and energy, hazardous materials, construction materials for interiors and façades, historical preservation and technical building equipment.



- En la série des manuels:**
- Construire des façades
 - Construire en bois
 - Construire en acier
 - Construire en verre
 - Construire en béton
 - Refurbishment Manual (disponible en anglais et allemand)

Refurbishment Manual · NEW June 2009 · ISBN 978-3-7643-9946-7 · Georg Giebeler, Rainer Fisch, Harald Krause, Florian Musso, Karl-Heinz Petzinka, Alexander Rudolph · 280 pages with numerous drawings and color photos, 23 x 29.7 cm, hardcover € 120.- / £ 100.- / US\$ 159.- + postage/packing + VAT, if applicable

Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG · Hackerbruecke 6 · D-80335 Muenchen · Allemagne · Tel.: +49 89 38 1620-0 · Fax: +49 89 39 86 70 · E-Mail: mail@detail.de

Commandez en ligne : www.detail.de/livres

supprimé le mur intermédiaire du rez de chaussée et ouvert les planchers sur une surface d'environ 10 x 10 m pour permettre d'avoir une vue sur la charpente. Le nouvel espace intérieur, détaillé avec beaucoup de retenue et entièrement blanchi, plancher compris, souligne l'homogénéité et la synthèse avec la substance historique.

Plans • Coupes
Échelle 1:400
Plan masse avant/après
Échelle 1:2000

- 1 ateliers
- 2 cour
- 3 musée
- 4 séminaires/ pédagogie
- 5 centre de visiteurs/musée
- 6 salles d'exposition
- 7 kitchenette
- 8 foyer
- 9 atelier
- 10 réserve de matériaux
- 11 salle de réunion

Le musée réhabilité, complexe artisanal se regroupe autour de l'ancienne cour refaite avec des dalles en béton et des tapis en pavés et constitue désormais une petite partie de la ville idéale de Veenhuizen.

Alors que la cour située du côté nord sert toujours de prison et qu'un autre bâtiment abrite, depuis 2005, un musée de la prison, la nouvelle cour artisanale est utilisée de façon plus diversifiée.

En plus du musée de l'ancienne ferronnerie, des personnes handicapées devraient pouvoir être embauchées dans les ateliers.

Coupe verticale • Coupe horizontale
Échelle 1:10

- 1 maçonnerie de briques (existant)
- 2 tôle aluminium pliée 3 mm
lé EPDM
tôle acier galvanisée soudée 5 mm
profil acier L 140 mm
isolant thermique laine de roche
tôle aluminium pliée 2 mm
- 3 ancrage collé 10 mm
- 4 ferme porte
- 5 profil acier soudé 41/5 mm
- 6 tube acier □ 100/30/4 mm
- 7 profil ceux en acier continu autour de la porte
- 8 vitrage, envers émaillé noir collé sur verre trempé 10 mm
vide intermédiaire 45 mm
panneau mousse dure PU 35 mm
panneau contreplaqué 12 mm
tôle aluminium, surface colorée collée 2 mm
- 9 menuiserie de bois (existant)
- 10 traitement de surface polyuréthane 2 mm
chape chauffante 70 mm
isolant thermique 11 mm
chape (existant)
- 11 tôle aluminium pliée 2 mm
- 12 profil acier galvanisé L 180/180/16 mm
- 13 caillebotis
- 14 tôle acier, fixation invisibles 5 mm
- 15 profil extrudé aluminium contrecollé avec du verre
- 16 joint silicone noir
- 17 vitrage isolant verre trempé 12
+ vide 12+ verretrempé 10 mm
- 18 poteau intermédiaire profil acier
□ 148/10 mm et □ 74/20 mm soudés
- 19 tôle aluminium 2 mm
- 20 profil acier HEB 120
- 21 poignée de porte tube acier
inoxydable Ø 25 mm

Page 1186 Église Dornbus à Francfort-sur-le-Main

L'église Dornbus, construite dans un quartier résidentiel au nord de Francfort, date des années 1960. À cause de son état de plus en plus mauvais et de la baisse de fréquentation des fidèles aux offices dominicaux, la paroisse a d'abord donné son accord pour une démolition complète des lieux, puis pour la construction d'une petite chapelle. Les architectes ont cependant présenté un projet convainquant pour le site avec une démolition seulement partielle de la nef. La partie démolie permet de trouver une nouvelle place publique pour la communauté en plein cœur de l'ensemble constitué d'un clocher, du centre paroissial et de la nouvelle église plus petite. Le nouveau mur de façade qui donne sur la nouvelle place est caractéristique de la nouvelle écriture. Il ne se contente pas d'achever le volume obtenu après la démolition, il reflète aussi la reconquête du site: tous les éléments démolis comme la tribune, l'autel et la façade d'entrée restent en mémoire avec leur forme insérée dans la façade comme une empreinte. On a obtenu un relief à la place d'un mur plan. D'autres facteurs comme l'éclairage et les circulations ont aussi eu une influence sur la nouvelle forme. De la même manière le contreventement constructif de l'église transformée, sous forme de deux grands poteaux de reprise des charges, est aussi intégré de façon absolument naturelle dans la nouvelle façade. Le nouveau sanctuaire plus petit est formé d'un espace central relié à un côté transversal par un vitrail existant. L'obscurité de la pièce souligne le nouveau mur blanc avec ses avancées et ses retraits. Le nouveau mobilier liturgique comme l'autel, l'ambon et les sièges est mobile et peut être déplacé pour mettre en place différents scénarios. La partie démolie de l'église forme la nouvelle place. Le plan de l'église est reproduit en couleur sur le revêtement en asphalte et contraste avec la nouvelle plasticité de la façade.

Plans
Échelle 1:250
Plan masse
Échelle 1:2000

- 1 orgue
- 2 baptistère
- 3 entrée
- 4 autel
- 5 ambon

Coupe de détail
Échelle 1:20
Coupes
Échelle 1:250

- 1 constitution de la toiture:
lé de bitume double épaisseur 10 mm, isolant en pente laine minérale 160-320 mm,
pare vapeur 10 mm, coulis de ciment,
dalle de béton désactivé 500/2400/80 mm, poutre en béton précontraint 220/650 mm, sous face staff, suspendue avec décors en relief 30 mm
- 2 tôle aluminium 3 mm sur structure porteuse,
profil plat acier vissé 2x 12 mm, isolant thermique

- laine minérale 120 mm, pare vapeur,
panneau plâtre cartonné résistant au feu 20 mm
- 3 vitrage du lanterneau: vitrage isolant verre trempé 8 mm+ vide 12 mm + verre de sécurité feuilleté 12 mm dans menuiserie aluminium
- 4 enduit du mur extérieur 15 mm,
enduit d'égalisation,
armature, isolant thermique
mousse dure PS 60 mm,
maçonnerie 240 mm
structure porteuse, panneau léger de construction laine de bois 25 mm, mortier ciment, enduit plâtre 15 mm avec armature tissée
- 5 pierre calcaire 40 mm, lit de mortier 5 mm,
coulis d'étanchéité 2 mm
enduit en pente 85-40 mm
enduit colle
socle en béton 325/570 mm
isolant thermique mousse dure PS 40 mm, étanchéité lé de bitume 5 mm, béton armé 400 mm
- 6 pierre calcaire 20 mm, lit de mortier maigre 3 mm, chape ciment 53 mm, isolant thermique mousse rigide PS 50 mm, isolant acoustique contre les bruits d'impact 20 mm, étanchéité lé de bitume 5 mm,
béton armé 400 mm

Page 1190 Reconversion d'une cour intérieure de l'Université technique de Prague

La cour intérieure de la faculté de génie civil n'est plus utilisée depuis déjà longtemps. Pourtant, avec sa réhabilitation, l'Université technique de Prague, est agrandie par un grand espace polyvalent qui augmente l'offre spatiale et renforce les interactions et les communications entre les différents secteurs. On a commencé par déposer les façades de l'ancienne cour pour supprimer les risques dus à l'amiante, la cour elle-même a ensuite été couverte d'un grand toit de 18x24 mètres. L'éclairage naturel des espaces situés autour est assuré par des sheds et par un bandeau lumineux continu. La nouvelle halle est meublée au rez de chaussée par des cloisons placards roulantes qui permettent de la transformer rapidement en salle de travail, en salle d'exposition ou en salle de conférence. Les meubles sont multifonctionnels et peuvent servir de surface d'exposition en améliorant les qualités acoustiques de l'espace. On atteint par deux escaliers et une galerie périphérique continue les nouvelles salles de cour vertes suspendues à la charpente au niveau supérieure, elles sont habillées de panneaux de polycarbonate. Les nouvelles classes permettent le fonctionnement des différents cours indépendamment les uns des autres. On a évité tout traitement complexe des surfaces et les matériaux sont laissés bruts. Le résultat de la reconversion et de la densification de la cour pourrait s'intituler «usine d'idées» avec charme industriel.

Plan masse
Échelle 1:5000
Plans • Coupes
Échelle 1:750

- 1 espace polyvalent
- 2 workshop / atelier de maquettes
- 3 salle de détente

- 4 local technique
- 5 galerie
- 6 «boîte» de cours /conseils

Coupe verticale
Échelle 1:20

- 1 constitution de la toiture:
lé d'étanchéité PVC
isolant thermique laine minérale 250 mm
pare vapeur
bac acier 42 mm
- 2 poutre acier I 180/180/12 mm
- 3 constitution du mur:
lé d'étanchéité PVC
panneau sandwich 150 mm
isolant thermique PUR 150 mm
profil acier □ 75/50/5 mm
- 4 vitrage des sheds lumineux:
verre de sécurité feuilleté constitué de 2x verre
trempé 10 mm, vide 15 mm
- 5 panneau de fibre ciment 12 mm
- 6 panneau alvéolé polycarbonate, blanc 16 mm
- 7 chéneau zinc 0,7 mm
- 8 protection solaire à lamelles
- 9 plafond au dessus de la «boîte» de cours:
panneau polycarbonate vert,
structure alvéolaire 21 mm
menuiserie acier □ 180/180/10 mm
panneau polycarbonate, blanc, creux 16 mm
- 10 éclairage intégré
- 11 constitution du sol:
verre de sécurité feuilleté constitué de 3x 10 mm
verre trempé
appui cornière acier 40/4 mm
profil acier □ 180/100/10 mm
panneau polycarbonate vert,
structure alvéolaire 21 mm
- 12 constitution du sol:
béton renforcé de fibres d'acier, poli 190 mm
panneau profilé EPS avec
chape chauffante 40 mm
isolant thermique EPS 60 mm
couche séparatrice
béton armé 100 mm
- 13 cornière acier 40/60/4 mm
- 14 chéneau pour l'eau de condensation zinc 0,7mm

Page 1195
Transformation et agrandissement du Musée Moritzburg à Halle

Le Moritzburg de Halle est l'un des ensembles fortifiés les plus exceptionnels du Moyen Age tardif en Allemagne centrale. Érigé pour être le siège somptueux du Cardinal archevêque de Magdebourg, démoli pendant la guerre de trente ans, il a connu plusieurs affectations au cours des époques et différents styles constructifs. Il abrite dans ses ailes sud et est, depuis 1904, le musée communal d'art et d'artisanat qui demeure depuis la chute du Mur son seul utilisateur. Pour retrouver les surfaces d'exposition indispensables à l'expansion du musée, il a fallu remettre en état de fonctionnement les espaces en ruine des parties ouest et nord en les couvrant à nouveau. Le nouveau toit aux formes plastiques est posé sur la structure historique à laquelle il répond en montant et redescendant au gré des créneaux. Un joint continu donne l'impression à la toiture de léviter au dessus des anciens murs. La nouvelle tour de circulation construite à la place du bastion sud-ouest et le sas thermique apposé devant la façade reprennent l'écriture du toit. Il sont censés établir un lien avec l'œuvre de Lyonel Feininger et évoquer l'histoire mouvementée du Moritzburg. À l'intérieur, les ailes ouest et nord, autrefois résidences des archevêques, ont été laissées en l'état et regroupées en une unité. C'est ainsi que le premier étage complet ne forme qu'une seule pièce très flexible. Les salles d'exposition du deuxième étage sont suspendues à la charpente comme des boî-

tes blanches et accessibles par des passerelles périphériques. Comme elles ne remplissent pas tout l'espace, une variation permanente se crée entre l'ouvert et le fermé et entre l'ancien et le neuf. Ce jeu de variation permet aussi des perceptions de l'espace sur plusieurs niveaux. Le regard est attiré comme par hasard vers le haut, vers les lanterneaux en forme de hotte. Le traitement respectueux de la structure historique et le langage architectural moderne établissent un dialogue tendu qui porte à croire que le Moritzburg est véritablement arrivé dans le 21^e siècle.

Plan masse
Échelle 1:5000

Plans
Échelle 1:1500
Coupes
Échelle 1:1000

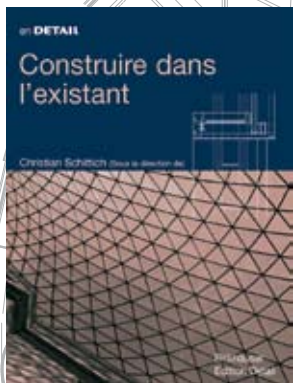
- 1 sas thermique
- 2 foyer
- 3 caisse
- 4 garde-robe
- 5 cafétéria
- 6 boutique du musée
- 7 vide
- 8 local ordures ménagères
- 9 vestiaire
- 10 exposition
- 11 réunion
- 12 exposition temporaire
- 13 antichambre
- 14 exposition permanente
- 15 vestibule
- 16 salle des fêtes
- 17 salle du jugement
- 18 galerie
- 19 dépôt

Coupe verticale
Échelle 1:20

Série en **DETAIL**

Les différents volumes répondent à la variété des possibilités et sont aussi bien des sources d'inspiration que d'information traitant le bien fondé et la pertinence des choix et détails constructifs.

DETAIL
Edition



Une usine désaffectée se transforme en galerie d'art, une ancienne grange à foin en maison d'habitation. Petit à petit, nous avons à faire à des bâtiments qui ne sont plus utiles dans leur fonction initiale mais dont les espaces se prêtent à de nouvelles utilisations. Des idées créatives et des partis inhabituels sont tout aussi indispensables que la justesse de l'intervention dans et avec l'existant. L'architecte est confronté pour chaque bâtiment, à des potentiels formels et à des contraintes constructives ou techniques, elles aussi, toujours différentes.



- En la série en **DETAIL**:
- Construire dans l'existant
 - Intérieurs
 - Architecture Solaire
 - Habitat collectif
 - Maisons individuelles

Construire dans l'existant, Christian-Schittich (collectif), Traduction: Xavier Bélorgey, 176 pages avec de nombreux dessins et photos, 2006, format 23 x 29,7 cm, ISBN 978-3-7643-7637-6, € 65.- plus emballage et frais d'envoi. Pour l'envoi dans les pays de l'UE sans No. VAT : 7% TVA en sus.

- 1 pierre avec coulis de remplissage des pores, isolant périphérique, étanchéité,
- 2 poutres en béton armé, maçonnerie existante
- 3 panneau de désenfumage avec
- 4 tôle acier 2,5 mm galvanisée, laine minérale 50 mm WLG 035, tôle acier 2,5 mm galvanisée, vernie
- 5 grille de ventilation acier galvanisé, vernie
- 6 tôle conductrice 0,8 mm
- 7 revêtement de toiture aluminium 8 mm, tube acier galvanisé \square 60/60/3,6 mm, tube acier galvanisé \square 100/60/6,3 mm, étanchéité EPDM, isolant thermique résistant à la compression 160 mm, pare-vapeur, bac acier 40 mm
- 8 profil acier galvanisé I HEB 180
- 9 profil acier galvanisé I HEA 100
- 10 profil acier recouvert d'un manchon en film dormant 370/450/10 mm galvanisé
- 11 vitrage isolant U = 1,1 W/m²K
- 12 verre trempé 10 mm + vide 16 mm + 16 mm verre de sécurité feuilleté
- 13 occultation/écran visuel
- 14 plafond lumineux avec tubes d'éclairage
- 15 plafond, film tendu diffuseur de lumière
- 16 clapet coupe feu F30
- 17 plâtre cartonné 2 x 20 mm
- 18 isolation WLG 040 40 mm
- 19 clapet coupe feu F90
- 20 plâtre cartonné 2 x 20 mm
- 21 panneau plâtre cartonné 2 x 12,5 mm
- 22 tube de ventilation Ø 80 mm isolé
- 23 élément profil d'acier LJ 250 mm constitué d'un plat acier 10 mm soudé
- 24 gaine de ventilation tôle acier galvanisé 2 mm
- 25 chape ciment avec chauffage vitrifiée 80 mm, film PE, isolant thermique 70 mm, dalle composite béton armé 140 mm
- 26 panneau acoustique enduit 17 mm
- 27 tube acier \square 100/60/4,5 mm
- 28 béton armé 250 mm

mur d'enceinte du complexe des abattoirs ouvre la voie aux visiteurs et leur donne accès, par une rampe en acier et une grande porte coulissante en acier au foyer. Celui-ci est dominé par une longue banque de tôles d'acier soudées, le reste de la pièce est laissé dans son état presque brut. Le bureau et les sanitaires situés à l'arrière sont aussi habillés de tôles d'acier. Les sols sont en béton poli tout comme dans les halles multifonctionnelles voisines qui sont elles aussi fermées par des portes en acier coulissantes. Des vitrages ont été posés et maintenus par des fixations très simples devant les ouvertures de la façade nord-est. Une boîte de verre forme le seul espace climatisé, elle est insérée dans un espace en longueur le long de la façade sud ouest. Les profils en acier laminé, pour la plupart des UPN 180 sont mis en œuvre de différentes manières: soit en plancher ou plancher technique, en maintenant en partie basse et haute les panneaux de verre choisis dans les dimensions les plus grandes possibles et sans découpe.

Plan masse
Échelle 1:5000

- 1 Intermediæ
- 2 centre de design industriel
- 3 fondation Rui Perez
- 4 théâtre Naves del Español
- 5 fondation Arco
- 6 Intermediæ
- 7 centre d'arts émergents
- 8 ordre des architectes

Coupe
Échelle 1:400

- 1 entrée principale
- 2 foyer
- 3 bureaux/sanitaires
- 4 halle
- 5 «boîte» de verre: bureau
- 6 «boîte» de verre: exposition
- 7 réserve

Plan
Échelle 1:800

Coupes sur la «boîte» de verre
Échelle 1:20

- 1 maçonnerie (existante)
- 2 profil acier I 180 mm ancré dans l'existant (axe 3 m)
- 3 tube d'éclairage
- 4 profil acier LJ 300 mm
- 5 tube acier \square 100/40 mm
- 6 profil acier UPN 180
- 7 panneau plâtre cartonné 12,5 mm
- 8 isolant thermique 80 mm/tube acier \square 80/80 mm
- 9 vitrage de sécurité feuilleté 16 mm
- 10 profil acier UPN 180
- 11 sol: profils acier UPN 180 (horizontaux /écartement 10 mm), soudés avec des profils en acier intégrés à la dalle de béton armé
- 12 capotage tôle acier 10 mm
- 13 gaine technique électricité
- 14 chemin de câble électriques
- 15 porte coulissante en verre de sécurité feuilleté 16 mm
- 16 passage des deux côtés du tube acier \square 20/70 mm
- 17 tôle acier brute 2 mm
- 18 sol béton armé poli

Page 1201

Centre de culture contemporaine dans les anciens abattoirs de Madrid

Le «Matadero» de Madrid, un ancien complexe d'abattoirs construit au début du 20^e siècle doit être transformé petit à petit, jusqu'en 2011 en un centre culturel multidisciplinaire. Désormais, la halle 17c abrite «Intermediæ», une institution pour l'art contemporain qui se consacre principalement à promouvoir des performances et à favoriser des interactions entre différents acteurs. Les architectes se sont décidé à limiter au minimum leur intervention dans l'existant, ne serait-ce qu'en raison du budget limité à 700 000 Euros. Différents vestiges du temps sont laissés visibles, comme par exemple les restes d'une isolation en liège qui indiquent l'utilisation passée en chambre froide, ou de travaux d'amélioration comme ceux qui ont été réalisés au droit des poteaux. Les percements réalisés dans la maçonnerie demeurent bruts, comme s'ils venaient d'être découpés, les réseaux sont posés et laissés apparents. Les nouvelles interventions sont clairement lisibles, «très rares, très dures, très propres et très droites» selon la formulation des architectes. Pour cela il mettent en œuvre des matériaux industriels, autant que possible sans autre finition et dans des dimensions standard. Un grand portail coulissant en acier sur le

Page 1206

Immeuble de bureaux «Kraanspoor» à Amsterdam

Quand, dans les années 80, les activités du port d'Amsterdam ont été déplacées à l'ouest, de nombreux chantiers navals sont restés en friche en formant un paysage industriel abandonné. Les urbanistes ont trouvé une solution visant à faire revivre le secteur sous la forme d'une nouvelle zone industrielle. Pour eux la réutilisation de l'existant n'était pas envisageable. La conservation et la reconversion d'un ancien complexe de pont roulant datant de 1952 revient entièrement à l'initiative de l'architecte. C'est grâce à leur important travail de persuasion et à leur ténacité qu'un bâtiment exceptionnel est né, «Kraanspoor», «chemin de grue»: une ligne de bureaux de verre et d'acier en lévitation. Le soubassement-socle massif de 270 mètres de long, 13 mètres de haut au dessus du niveau de l'eau et 8,50 mètres de large devait être construit sur toute sa surface. On s'est rendu compte au moment des analyses statiques que la partie tournée sur la mer est plus fortement dimensionnée puisque les grues devaient traiter des charges irrégulières avec leurs bras mobiles. Le complexe de bureaux de trois étages et 13,50 mètres de large est donc positionné sur le socle de façon asymétrique et répond à son dimensionnement. La partie neuve est décollée de trois mètres du socle existant, grâce à des poteaux d'acier. La dimension de cet écart peut être interprétée comme une marque de respect et un traitement sur le même pied d'égalité de l'ancien et du neuf. L'altitude gagnée ouvre aussi une vue grandiose à la fois sur la mer et sur le centre-ville. On lit sur le résultat achevé l'approche sensible de l'existant avec le moins possible d'interventions directes. Les quatre montées d'escalier avec leurs ascenseurs sont intégrées entre les piles de béton. Les bureaux ont des dimensions variables sur les deux côtés. Les ossatures en acier avec des épaisseurs d'acier très fines, choisies pour leur poids réduit, permettent de construire une surélévation de trois étages. Les vides des planchers-caissons sont suffisants pour le passage de tous les réseaux nécessaires. La double façade climatique continue conséquemment le traitement léger de la structure. Les portes-fenêtres ouvrantes, toute hauteur, constituent la paroi intérieure. La peau extérieure est constituée de lamelles de verre sérigraphiées, électrifiées et commandées par des capteurs. Elles peuvent s'orienter entre 0 et 90 degrés en évitant les rayonnements solaires directs et les effets d'éblouissement sur la mer. En position fermée les lamelles protègent du vent et de la pluie et assurent la ventilation naturelle des pièces. L'interface de la façade sert de tampon thermique. Pour éviter des différences de température trop importantes à l'intérieur, l'activation thermique du béton est mi-

se en place et se sert de l'eau du port. Les coursives existantes le long de la grue d'origine donnent accès aux cavités de la structure en béton qui servent de réserves et de locaux techniques.

«Kraanspoor» a apparemment touché l'air du temps. Les plans de démolition prévus par la ville ne seront plus réalisés, la zone sera réhabilitée. C'est désormais un véritable quartier urbain avec un vrai futur et son propre caractère qui va naître sur un paysage de friche industrielle.

Plan masse
Échelle 1:5000

Plans · coupes
Échelle 1:750

- 1 entrée
- 2 local technique
- 3 réception
- 4 bureaux

Coupe verticale
Échelle 1:20

- 1 vitrage de sécurité feuilleté 20 mm
- 2 verre trempé 12 mm
- 3 lamelle de verre trempé avec motif sérigraphié 12 mm
- 4 fixation du vitrage aluminium
- 5 structure porteuse aluminium
- 6 profil acier L 200 galvanisé verni
- 7 profil acier T 80 mm x 80 mm x 9 mm galvanisé verni
- 8 revêtement de façade aluminium 3 mm laqué au four
- 9 film hydrofuge ouvert à la diffusion, laine minérale 120 mm

- 10 profil acier T 80 mm x 80 mm galvanisé
- 11 profil acier L 280 mm galvanisé
- 12 étanchéité film plastique
isolant en pente, pare vapeur,
bac acier 40 mm
profil acier I 270 galvanisé, isolant 50 mm
dalle béton armé avec
activation du noyau de béton 70 mm
- 13 motorisation des lamelles de verre
- 14 caillebotis métallique 24 mm
- 15 vitrage isolant: verre trempé 12 mm + vide 12 +
verre de sécurité feuilleté 8 mm
- 16 petit bois
- 17 menuiserie de fenêtre bois lamellé collé
- 18 convecteur avec cache radiateur en grillage
- 19 dalle béton armé 70 mm avec activation du
noyau de béton
profil acier I IPE 270 galvanisé
profil acier I HEB 270 galvanisé
capotage aluminium verni 3 mm
- 21 moquette
couche porteuse panneau multiplex 30 mm
granulat de caoutchouc 15 mm
- 22 film acoustique
isolant acoustique 25 mm
- 23 isolant thermique
laine minérale 130 mm
panneau de fibre de bois peint 14 mm

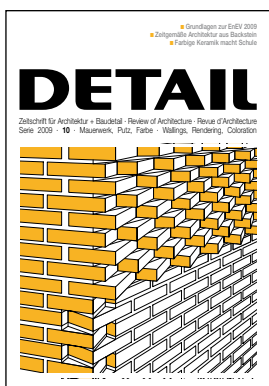
Coupe verticale
Échelle 1:20

- 1 béton armé existant
- 2 rond acier Ø 25 mm
- 3 tube acier 139,7/12,55 mm
- 4 profil acier HEB 300
- 5 étanchéité lé de plastique
plancher composite béton acier 140 mm
isolant 50 mm, pare vapeur
plafond acoustique constitué 80 mm de
film acoustique
isolant phonique
panneaux de plâtre cartonné perforé 2x 12,5 mm
- 6 profil d'étanchéité

DETAIL Revue d'architecture

Abonnement édition originale (en allemand et anglais)

DETAIL
Service



Nouveau : maintenant avec deux éditions spéciales DETAIL Green

L'édition originale de DETAIL (en allemand et anglais) comporte 12 numéros par an incluent 2 exemplaires de DETAIL Green. Chaque numéro traite d'un thème constructif et présente les exemples en profondeur avec des textes, des photos et des plans. DETAIL, revue internationale d'architecture explique la construction à l'aide de dessins de détail mis au point spécialement, à l'échelle et avec des légendes exhaustives.

Les avantages de votre abonnement :

- résumés en français des articles les plus importants pur télécharger sous www.detail.de/traduction
- prix nettement inférieur au prix d'achat au numéro
- confort de la réception chez soi
- certitude de ne manquer aucun numéro

Titres pour l'année 2010 : (Sous réserve de modification)

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1/2 Construire en béton | 7/8 Façades |
| 3 Architecture de logements | 9 Recherche et enseignement |
| 4 Éclairage et intérieurs | 10 Construire en bois |
| 5 Modules et systèmes | 11 Constructions légères |
| 6 Architecture en acier | 12 Thème spécifique |