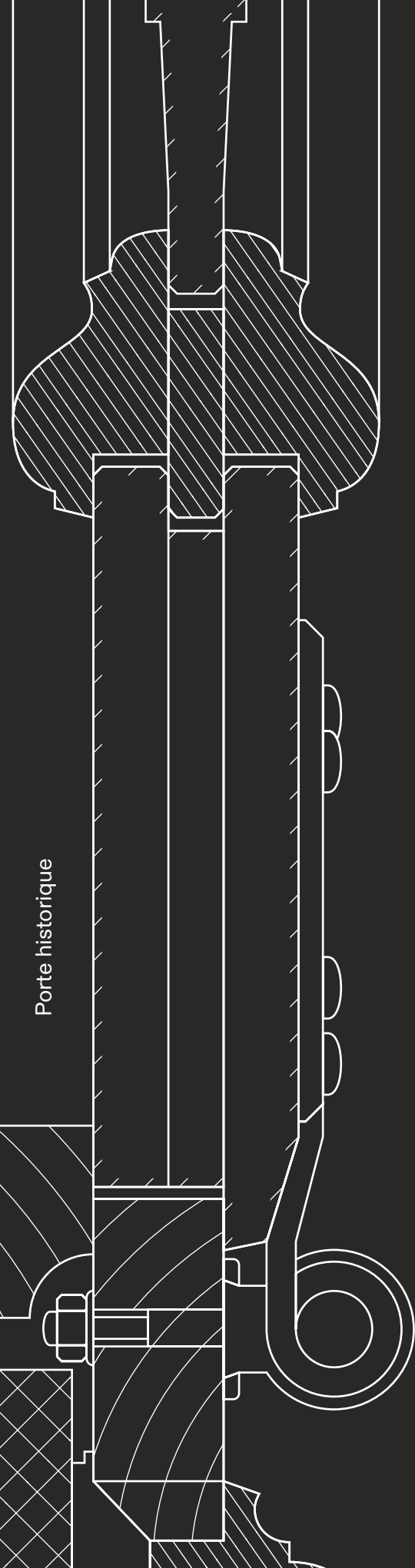
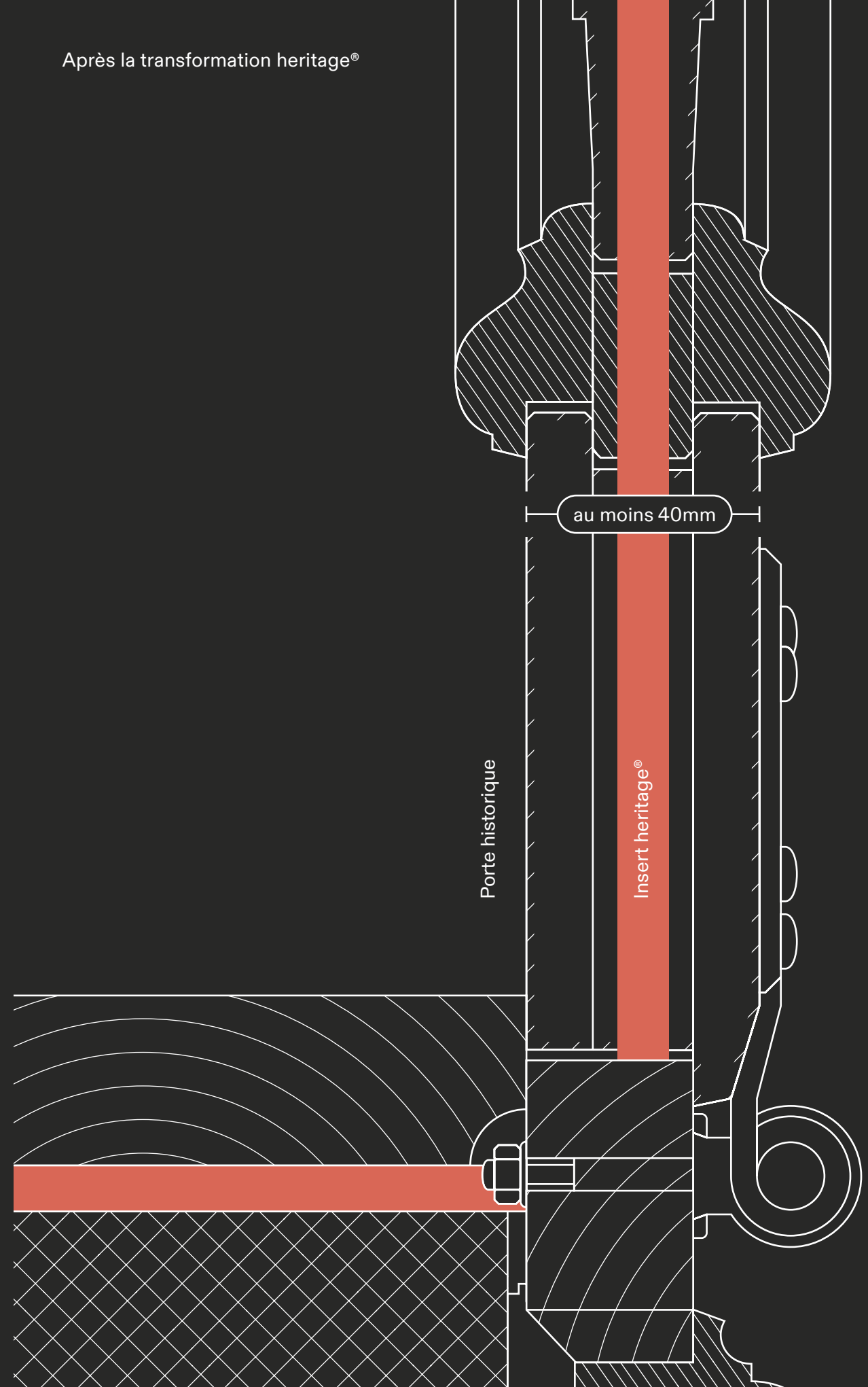


Avant la transformation heritage®



Après la transformation heritage®



Restaurer l'authentique.
Des portes historiques restaurées dans le respect des techniques anciennes. Cette technique moderne non invasive assure la sécurité et la parfaite fonctionnalité des portes à conserver. Notre système héritage[®] combine l'artisanat d'époque aux techniques actuelles donnant aux objets de valeur culturelle et historique une nouvelle vie qui correspond aux besoins actuels.

respecter

Principes de conservation
des monuments historiques

—
Défis

—
Concept de conservation
et de restauration

protéger

Mesures de
restauration

—
Votre projet héritage®
chez nous

préserver

Palais des congrès
et Tonhalle Zurich

—
Hôtel Palace
Lucerne

—
Siège de la SUVA
Lucerne

—
Maison de maître
Zurich

Les portes contribuent largement à l'aspect intérieur et extérieur d'un bâtiment. D'une part, elles ont un effet esthétique sur la pièce. D'autre part, elles témoignent, en particulier dans un monument historique, des traditions et des techniques de fabrication artisanales ainsi que des habitudes de vie du passé. Pour ne pas perdre cet héritage culturel, il vaut la peine de peser soigneusement le pour et le contre entre conservation et restauration et en dernier recours le remplacement.

Notre procédé certifié héritage® apporte une contribution essentielle à ce processus. Il permet de mettre aux normes actuelles des éléments de porte historiques de toutes époques selon les exigences les plus récentes en matière de protection contre l'incendie et d'insonorisation, ainsi que des normes énergétiques et de sécurité. Les mesures à appliquer dans un cas concret sont généralement déterminées en collaboration avec le maître d'ouvrage, l'architecte et le service des monuments historiques. Après la restauration, l'aspect original de la porte historique est rétabli. Elle est équipée et adaptée à l'aide de techniques non visibles en conformité avec les normes et besoins actuels.

Finalement la restauration préserve notre culture et notre histoire, nous permettant ainsi de nous tourner vers l'avenir sereinement.

respecter

Principes de conservation des monuments historiques

Les principes de la conservation et de la restauration des monuments historiques ont été élaborés en commun au niveau international et inscrits dans la Charte de Venise en 1964. La conservation moderne des monuments historiques en Suisse s'appuie sur ces principes. Selon cette charte, les préoccupations suivantes sont prioritaires lors de l'évaluation des mesures de conservation des monuments :

Conservation de la substance

La conservation des monuments est la conservation de la substance. Seul l'original contient l'information historique complète. Les raisons de la conservation sont par exemple les intérêts historiques, l'appréciation des prestations et des investissements des ancêtres ou le besoin de mémoire.

La conservation est toujours favorisée lorsque les objets ont une fonction utile pour la société.¹

Restauration

La restauration respecte l'existant et a pour but de préserver les valeurs esthétiques et historiques du monument et de le rendre utilisable. Si les techniques traditionnelles s'avèrent insuffisantes, il est possible de recourir à des techniques de construction modernes, dont l'efficacité a été prouvée et éprouvée par l'expérience pratique, afin de sauvegarder le monument.

Adapter plutôt que remplacer

Les nouvelles exigences d'utilisation ou les exigences légales peuvent être mises en œuvre par remplacement ou par adaptation. Afin de réduire le moins possible la substance du bâtiment, l'adaptation devrait être préférée au remplacement. Elle promet une utilisation plus respectueuse de l'existant. D plus, elle répond aux exigences actuelles de durabilité, car les ressources renouvelables sont utilisées de manière plus économique.

Pour répondre aux exigences actuelles en matière de sécurité, de confort et de gestion de l'énergie, des modifications appropriées sont nécessaires sur les portes historiques.²

Exigences relatives aux portes historiques

Dans la réaffectation d'immeubles historiques, les nouvelles prescriptions légales ainsi que l'évolution des besoins des utilisateurs entraînent souvent des exigences supplémentaires pour les portes existantes ou les fermetures entières de pièces.

Protection contre l'incendie

La réaffectation d'un bien immobilier peut entraîner diverses exigences en matière de protection contre l'incendie. Les portes et les cloisons doivent également satisfaire à ces exigences.

Protection contre le bruit

lorsque des pièces sont affectées à de nouvelles utilisations, les portes historiques existantes ne répondent souvent plus aux exigences acoustiques actuelles.

Exigences énergétiques

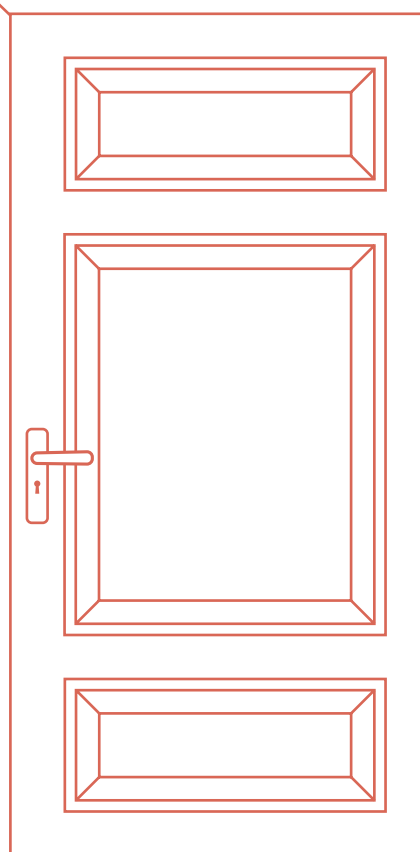
Si l'enveloppe d'un bâtiment est rénovée, il convient d'équiper également les portes extérieures et les portes palières historiques d'équipement répondant aux classes climatiques actuelles pour des raisons de protection de l'environnement.

Protection contre les effractions

les fermetures historiques d'entrée du bâtiment ou d'appartement ne répondent généralement plus aux besoins de sécurité des habitants.

Contrôle d'accès / voies d'évacuation

Les nouvelles exigences en matière de protection des personnes dans les monuments historiques publics ou commerciaux nécessitent une réévaluation des voies sécurisées et des issues de secours. Cela peut conduire à des mises à niveau de portes historiques.



¹ Charte de Venise, 1964

² Bauatlas.ch



Les défis de la conservation des monuments

Comment les éléments datant de l'époque de la construction peuvent-ils être conservés et préservés pour l'avenir ?

Comment adapter les éléments de construction d'origine, les portes ou les fermetures de pièces entières, aux nouvelles normes, tout en minimisant la perte de témoignages et en restant économique ?

Les informations historiques et architecturales des monuments doivent être conservées de manière visible et lisible en tant que témoins du passé. Outre la protection juridique, les directives techniques, les mesures préventives et un entretien professionnel des bâtiments garantissent que les valeurs patrimoniales ne sont pas détruites par inadvertance ou prises à la légère. Les mesures de construction choisies ne doivent ni diminuer la substance historique ni modifier l'aspect extérieur de manière dérangeante. L'application de normes de construction (énergie, protection contre

les incendies, bruit, etc.) à la substance historique exige des études approfondies et une évaluation minutieuse de tous les intérêts.

Afin d'évaluer l'aptitude de base à la conservation des portes historiques, les architectes établissent un constat et un état des lieux en concertation avec les services de conservation des monuments et les experts héritage®. Si cette aptitude à la conservation est avérée, deux questions importantes se posent en matière de protection des monuments :

Concept de conservation et de restauration

Les intérêts de protection des monuments historiques, l'effet créatif et esthétique ainsi que les intérêts d'utilisation future du propriétaire influencent les mesures de conservation et de restauration.

Définir les mesures

C'est pourquoi, lors de la procédure héritage®, ces multiples intérêts sont pris en compte point par point et les possibilités techniques sont explorées. Ce n'est qu'ensuite que le concept de conservation et de restauration est défini et que l'on décide s'il convient de rajouter une finition historique, de la compléter par des éléments nécessaires ou de corriger un défaut local. La priorité est toujours donnée à la conservation et au traitement respectueux de la porte existante.

Prescriptions en matière de droit de la construction

Les procédures concrètes en matière de droit de la construction pour les objets protégés varient d'un canton à l'autre. Ce qui est commun à tous, c'est que les mesures de construction sur des objets protégés ne peuvent être réalisées qu'après accord du service de conservation des monuments historiques. Pour cela, une demande de permis de construire doit être déposée auprès de l'autorité compétente en matière de construction. Si les cantons tiennent des inventaires de protection, ceux-ci contiennent parfois des directives détaillées pour les différents éléments de construction. Dans d'autres cantons, les mesures concrètes ne sont définies qu'au cours du processus de planification, en collaboration avec le service des monuments historiques.

Sources :

Service cantonal des monuments historiques de Berne et
Service cantonal des monuments historiques de Zurich,
Énergie et patrimoine architectural – Fenêtres et portes, 2014.



protéger

Mesures de restauration dans la transformation d'héritage®

Notre procédé certifié héritage® offre une solution durable et adaptée aux monuments historiques pour moderniser les éléments historiques. Les portes de toutes essences de bois peuvent être équipées des dernières mesures de protection contre le feu, le bruit ainsi que d'autres éléments nécessaires. Invisible des deux côtés et ne nécessitant qu'une intervention discrète sur la structure existante, ce procédé

constitue le choix optimal pour les projets de restauration. Elle préserve les éléments historiques des portes en conservant leur beauté d'origine.

Les experts héritage® définissent toutes les mesures de restauration en étroite collaboration avec le maître d'ouvrage, le service de conservation des monuments et l'architecte. C'est pourquoi il est possible de répondre à des souhaits particuliers propre à chaque porte.

Sécurité incendie



Une mesure qui a fait ses preuves depuis de nombreuses années consiste à mettre aux normes de protection incendie EI30/EI60 (certifié AEAI) les portes anciennes au moyen d'une garniture de séparation testée et/ou d'un verre coupe-feu supplémentaire. Grâce à une intervention discrète dans l'âme de ces portes, l'intervention est à peine visible si l'on compare directement l'état initial de la porte et le résultat final.

Insonorisation



Pour un confort souhaité ou nécessaire en matière d'insonorisation, les portes peuvent être équipées d'un insert absorbant le bruit. Ces inserts intérieurs certifiés répondent à des exigences acoustiques accrues. Elles peuvent être combinées avec des mesures de protection incendie et climatique.

Mesures énergétiques



Les portes extérieures et les portes palières doivent répondre à des exigences élevées. Pour des raisons de protection du climat, elles doivent empêcher les pertes énergétiques, répondre à des critères de sécurité et être résistantes aux intempéries. Lors de la rénovation de l'enveloppe des bâtiments, les portes extérieures historiques s'avèrent souvent être un point faible, car elles présentent de mauvaises valeurs d'isolation lorsqu'elles sont à tenons et mortaises et dépourvues de joints. Avec le procédé héritage®, il est possible, avec d'intervenir sur la substance existante, d'installer une couche intermédiaire d'isolation et, si nécessaire, un vitrage isolant et ainsi obtenir une bonne isolation thermique (valeur U pouvant atteindre 0,6 W / m²K).

Résistance aux balles



Même dans les bâtiments historiques de grande valeur, il doit être possible d'avoir les exigences parmi les plus hautes en terme de sécurité. Les portes et fermetures de pièces à l'épreuve des balles garantissent par exemple la sécurité nécessaire dans les tribunaux, les postes de police, les banques ou les bâtiments gouvernementaux. Le procédé héritage® garantit des valeurs de résistance élevées sans altération de l'aspect et permet même des vitrages pare-balles.

Contrôle d'accès



Si les portes classées monuments historiques sont mises à niveau avec le procédé héritage® pour répondre aux normes de sécurité requises, les maîtres d'ouvrage exigent de plus en plus des contrôles d'accès intelligents. Héritage® permet des solutions d'accès modernes par empreinte digitale électronique, mais aussi des systèmes sans fil via Bluetooth. Ces solutions peuvent être combinées avec des verrouillages multiples et intégrées de manière invisible dans l'âme de la porte héritage®.

Issues de secours



Les portes ne doivent pas seulement garantir la sécurité des personnes dans le bâtiment. En cas d'urgence, par exemple en cas d'incendie, elles doivent permettre aux personnes qui s'enfuient de passer sans encombre. Pour cette raison, les portes de secours sont équipées de serrures antipanique. Le procédé héritage® permet d'obtenir l'espace nécessaire au montage de ces éléments sur les portes historiques. Si, pour des raisons de protection des monuments, il n'est pas possible d'ouvrir les portes dans le sens de la fuite, une automatisation supplémentaire des portes permet de garantir les exigences de sécurité.

Sécurité



Dans les bâtiments historiques également, la sécurisation des accès augmente, qu'elle soit publique ou privée, commerciale ou résidentielle. Les portes historiques en bois massif se déforment sous l'effet de la chaleur et du froid, ce qui a pour conséquence qu'elles ne se ferment plus correctement. Il en résulte des dysfonctionnements dans les installations techniques de fermeture. Dans les bâtiments très fréquentés tels que les écoles, les administrations, les tribunaux, etc., cela entraîne de gros frais de contrôle lorsque les portes extérieures doivent être fermées à clé à certaines heures pour des raisons de sécurité. Le procédé héritage® permet de répondre aux différents besoins individuels.

Protection contre les effractions



L'exigence de protection contre les effractions existe aujourd'hui également dans les monuments historiques. Avec le procédé héritage®, les portes et les fermetures de pièces peuvent être améliorées en matière de sécurité en fonction des souhaits individuels. Héritage® propose les classes de résistance RC2, RC3 et RC4. Il est également possible de l'équiper d'un verrouillage multipoint ou d'un verre de sécurité.

Autres mesures de conservation et de restauration

Vitrages historiques

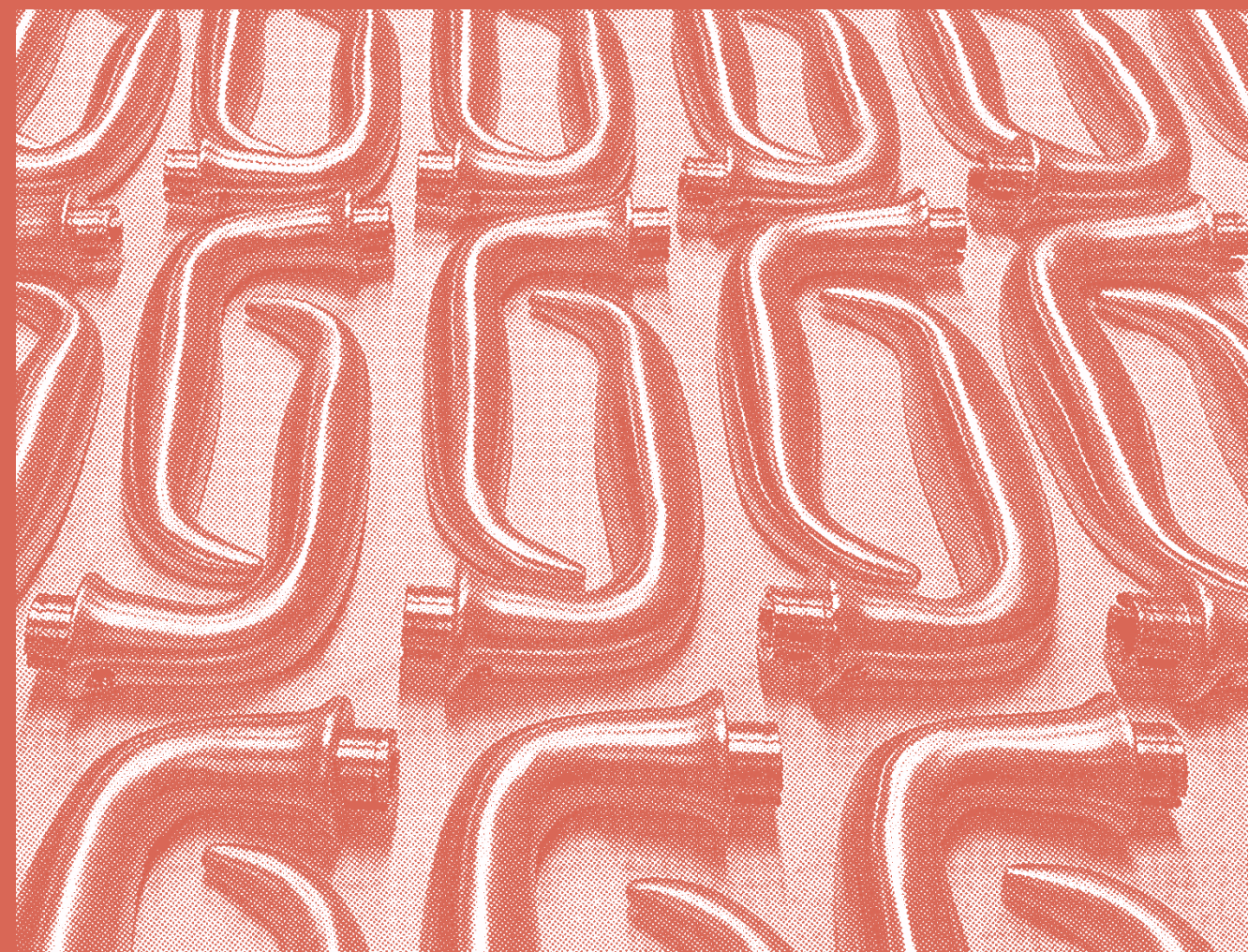
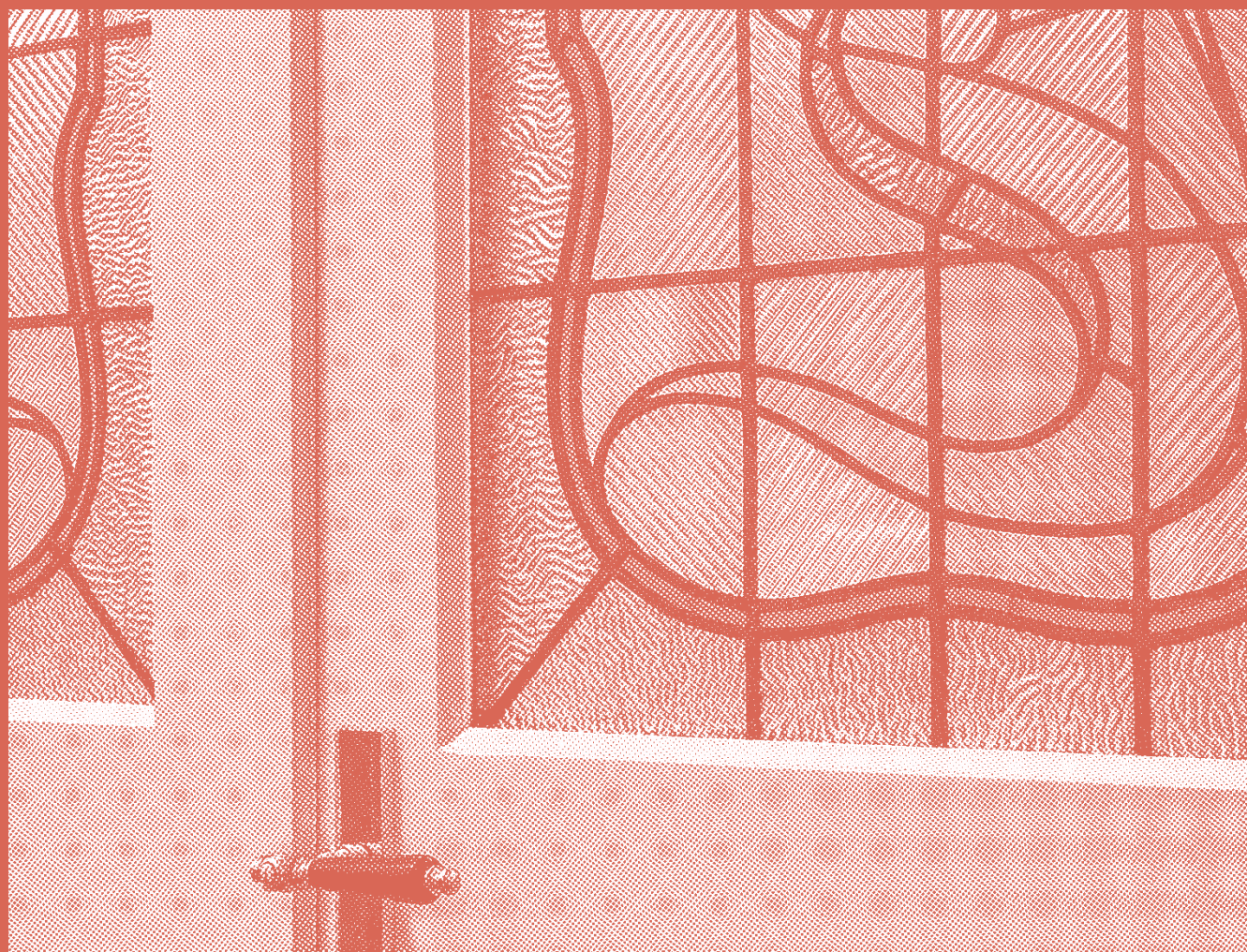
Lors d'une conservation, d'une restauration ou d'une mise à niveau selon le procédé héritage®, une grande attention est également accordée aux éléments vitrés des portes historiques et des fermetures complètes. Tous les types de vitrages historiques d'art, au plomb ou en mousseline sont conservés dans la mesure du possible et complétés si nécessaire par des verres techniques. Ces travaux exigent le plus grand soin afin de préserver l'intégrité de ces précieux vitrages.

Ferrures historiques

L'aspect des fermetures historiques n'est pas seulement marqué par le vantail de la porte, mais aussi par les poignées, les charnières et les autres garnitures apparentes qui complètent l'image d'ensemble. La conservation des ferrures artisanales de grande valeur est primordiale. Un nettoyage minutieux et une remise en état permettent de préserver leur fonction. Si des exigences de sécurité élevées requièrent des serrures modernes avec une technique d'issue de secours complexe, nos techniciens qualifiés transforment les poignées et les plaques existantes en une unité guidée par roulement à billes, afin qu'elles puissent être réutilisées.

Si une reproduction de ferrures anciennes s'avère nécessaire, celles-ci sont refaites selon l'ancienne technique de moulage au sable, dans la plus grande qualité.

- ↙ Résidence Bleicherweg, Zurich
- ↓ L'école cantonale im Lee, Winterthur



Votre projet héritage®

Avant-projet

- 1 Première prise de contact
- 2 Relevé de la situation et de l'état
Examiner minutieusement la porte sur place
- 3 Ingénierie d'avant-projet :
- Clarifier les exigences en matière de protection contre l'incendie, d'énergie et de construction avec des experts.
 - Eventuellement concerter le service des monuments historiques
 - Elaboration de possibilités de conservation et de restauration et estimation sommaire des coûts
 - Présentation de l'avant-projet au client

- 4 Elaborer une offre sur mesure

Un mandat de planification peut être établi pour les positions 2 à 4.

Montage

- 10 Sur le chantier : montage des éléments de porte héritage®
- 11
- Mise en service et contrôle du fonctionnement de tous les éléments
 - Apposition du sceau de qualité et de la plaquette de protection incendie
 - Remise de la documentation, de la déclaration de conformité et des instructions d'entretien

Début du projet

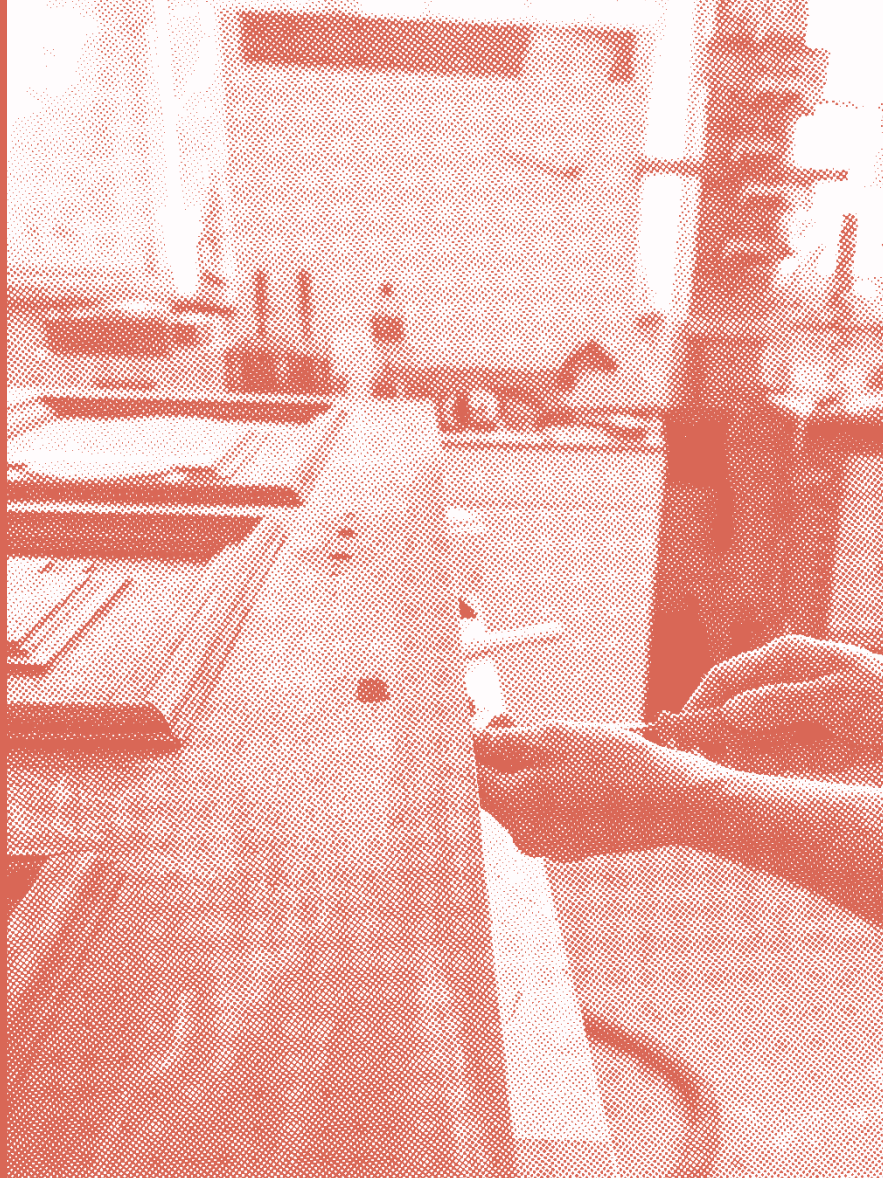
- 5 Définir le calendrier et l'échelonnement éventuel
- 6 Documenter et conserver
- Recenser et documenter systématiquement les éléments de construction d'origine
 - Démontez, numérotez, protégez et sauvegardez les éléments dignes d'être conservés
 - Entreposage des éléments historiques dans des locaux climatisés et sécurisés
 - éventuellement réaliser des fermetures de portes provisoires
- 7 Préparation des travaux : établir les plans détaillés
- 8 Présentation des plans détaillés pour validation

Atelier

- 9 Travaux de conservation et de restauration :
- Restauration et remise en état des éléments de porte selon le procédé héritage®.
 - Adaptation technique des ferrures ainsi que ajouts éventuels ou répliques fidèles à l'original
 - Finition des surfaces ou préparation pour le traitement final
 - Préparation pour le montage

Sur place

À la menuiserie



préservé



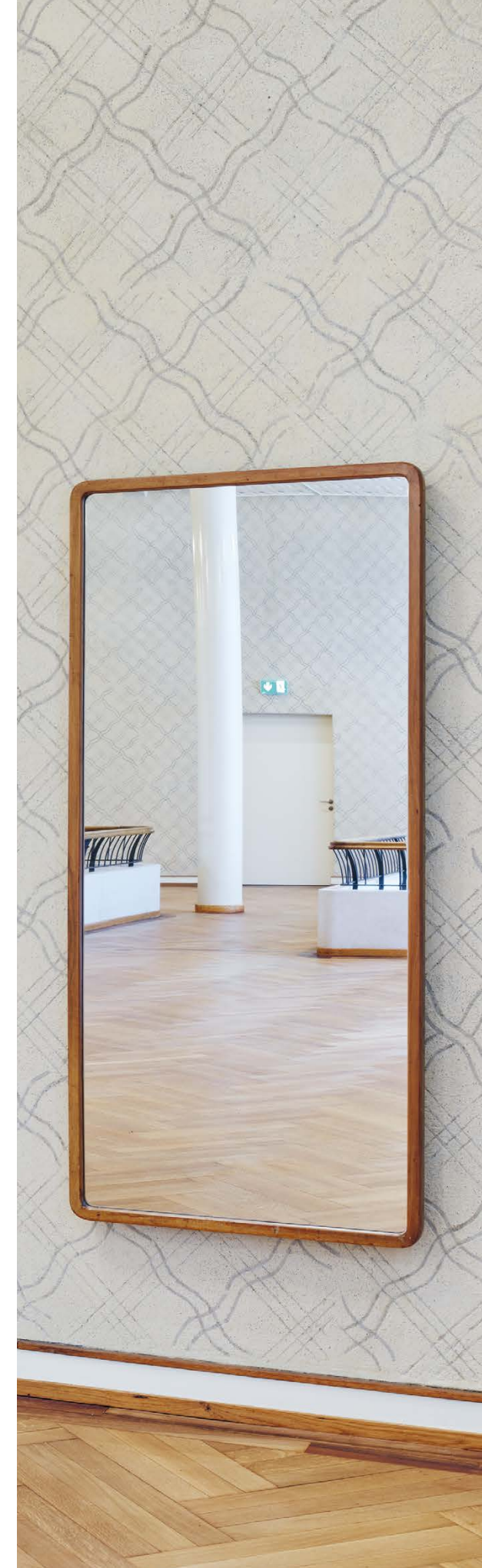
Palais des congrès et Tonhalle Zurich

Après quatre ans de travaux de rénovation, le Kongresshaus et la Tonhalle de Zurich constituent le premier centre d'événements et de congrès climatiquement neutre de Suisse. La grande Tonhalle a été restaurée à grands frais. La qualité et l'état d'origine de 1895 ont été prises en compte. La salle a été soigneusement restaurée en fonction des besoins actuels.

Grâce à notre procédé certifié héritage®, les portes et fermetures historiques existantes de ce monument ont été restaurées et renforcées. Sans perdre leur identité d'origine, elles répondent aux exigences élevées en matière de protection incendie et d'insonorisation et garantissent la sécurité des nombreux visiteurs.

Salle de concert de la Tonhalle

Les portes d'accès à la salle de concert de la Tonhalle sont d'origine et devaient répondre à de nombreuses exigences qui ont pu être satisfaites grâce au procédé héritage®. Tout en conservant les surfaces initiales, des inserts phoniques ont été installés pour assurer l'insonorisation nécessaire. De plus, un insert de séparation spécial répond aux exigences de protection incendie EI 30 / EI 60. Pour augmenter la sécurité, les éléments de porte ont été équipés de nouvelles commandes électroniques et de modules de surveillance. En raison du taux d'occupation parfois élevé de la salle de concert, toutes les sorties de secours ont également dû être renforcées. Les portes d'accès à la salle, à deux battants, ont été équipées d'une fonction antipanique





complète, permettant d'ouvrir les deux battants simultanément en cas d'urgence. Les ferrures de porte d'origine manquantes ont été reproduites et installées selon le procédé traditionnel de moulage au sable.

Portes latérales de la salle de congrès

L'exigence était de conserver les portes de la galerie en noyer européen datant de l'époque de la construction. Le procédé héritage® a permis de les renforcer en termes d'insonorisation et de protection contre l'incendie. Parallèlement, les charnières existantes ont pu être renforcées de manière invisible et un verre coupe-feu a été installé. Les parclofes d'origine étuvé et cintré ont également pu être conservées et réutilisées.

-
- 1895 Nouvelle Tonhalle au bord du lac
Architecture: Fellner & Helmer
- 1939 Palais des Congrès
Architecture: Haefeli, Moser, Steiger
- 2021 Rénovation fondamentale du Palais
des Congrès et de la Tonhalle
Architecture: ARGE Boesch, Diener
-



Sécurité incendie



Insonorisation



Issues de secours





Hôtel Palace Lucerne

En raison de son importance architecturale, l'hôtel Palace, situé sur la Quai-Promenade de Lucerne, est classé monument historique depuis 2021. La rénovation complète lancée en 2018 a été réalisée en étroite collaboration avec le service de conservation des monuments historiques. Ensemble, ils ont décidé de conserver les éléments de l'époque de la construction tout en intégrant les idées du maître d'ouvrage dans le bâtiment de manière à garantir une construction contemporaine mais respectueuse du point de vue de la conception et de la technique d'origine.

Le procédé héritage® n'a été utilisé que pour les fermetures extérieures, car elles ont pu être entièrement conservées. Toutes les finitions intérieures ont été reproduites à l'identique. L'étroite collaboration avec le service de conservation des monuments historiques et l'équipe de planification a contribué à restaurer les qualités subtiles et la richesse de l'ouvrage d'origine, ainsi qu'à procéder à des rénovations prudentes de certaines parties du bâtiment, en fonction de leur utilisation.

Fermetures et portes

Les fermetures vitrées entre la cage d'escalier principale et le hall ont été refaites en noyer européen, sur le modèle des éléments d'origine, qui n'existent malheureusement plus. Les portes répondent aux exigences les plus récentes en matière de protection contre





l'incendie selon l'AEAI (Association des établissements cantonaux d'assurance incendie) ainsi qu'aux exigences relatives aux voies d'évacuation.

Couloir avec portes à battants

Les portes battantes doubles des couloirs, simples à l'origine, devaient répondre aux exigences actuelles en matière de protection contre l'incendie, d'insonorisation, de voie d'évacuation et de contrôle d'accès. La reproduction des portes selon le procédé héritage® a permis de répondre à ces besoins. Le réaménagement des couloirs exigeait en outre une réinterprétation des poignées.



1906 Construction d'un hôtel Belle Époque
Architecte: Heinrich Meili-Wapf

2022 Rénovation complète pour la protection des monuments, Architecte: Iwan Bühler



Sécurité incendie



Insonorisation



Sécurité



Contrôle d'accès



Hôtel Palace, Luzern
Photo historique après la finition
en 1906.



Siège de la SUVA Lucerne

Lors de la restauration des portes du siège de la SUVA à Lucerne, Les services l'architecture et de la conservation des monuments historiques ont indiqué qu'il fallait intervenir le moins possible et respecter les qualités historiques et artisanales. Néanmoins, l'utilisation contemporaine du bâtiment classé exige que les portes répondent à la valeur de protection incendie EI30 et à la valeur d'isolation acoustique 37 dB. Le procédé héritage® s'est avéré être la bonne solution.

Porte moulurée avec panneau à caissons

La précieuse porte en noyer européen était gauchie et ne répondait plus à l'exigence première demandée à une porte: fermer une pièce de manière sûre. Le procédé de séparation héritage® a permis de redresser la porte à caissons et de rétablir la fonction de fermeture. En même temps, il a été possible de procéder à une amélioration de la protection contre l'incendie et de l'insonorisation.





Porte vitrée à double battant

Dans le cadre de la procédure héritage®, cette porte à deux battants a été mise à niveau en matière de protection incendie. Pour cela, un verre coupe-feu a été installé en plus. Les croisillons minces et visibles ont pu être conservés. Les lourdes poignées de porte existantes ont été montées sur de nouveaux pivots et reliées aux plaques d'origine.

-
- 1911– 1912 Siège principal de la SUVA
Fluhmattstrasse 1, Lucerne
- 2021 Rénovation complète
Architektur: Rigert + Bisang Architekten AG
-



Sécurité incendie



Insonorisation



Contrôle d'accès





Maison de maître dans le quartier universitaire Zurich

Les portes d'entrée des appartements étaient autrefois la carte de visite des habitants et étaient fabriquées à la main avec beaucoup de soin. Malheureusement, nombre de ces témoins de l'époque ont disparu dans les années 1970 et 1980 et ont été remplacés par des fermetures modernes en panneaux de particules. Des dommages irréparables ont été causés et les cages d'escalier seigneuriales ont perdu leur identité.

Aujourd'hui, la compréhension de ces fermetures datant de l'époque de la construction est à nouveau présente. Le procédé héritage® permet de conserver les fermetures d'origine et de les adapter aux nouvelles exigences en matière de protection contre l'incendie, du climat et du bruit.

Porte de fermeture d'appartement

Toute la fermeture de la cage d'escalier a été améliorée selon le procédé Héritage®. Dans les parties latérales et dans l'imposte, les vitraux sont doublés avec un verre coupe-feu. Les verres d'ornement du vantail d'entrée et du vantail fixe sont assemblés avec du verre de protection incendie EI 30. La fermeture répond ainsi aux normes de protection incendie de l'AEAI (EI30/EI60). Des mesures phoniques supplémentaires permettent d'atteindre une valeur d'insonorisation de 37 dB. La fermeture offre aujourd'hui une sécurité accrue contre les effractions ainsi qu'une meilleure isolation thermique face à la perte de chaleur dans la cage d'escalier.



**Porte de fermeture d'appartement avec
verre mousseline**

La paroi palière d'origine a été renforcée dans le cadre du procédé héritage® en ce qui concerne la protection contre les incendies à EI 30 / EI 60. Les valeurs d'insonorisation correspondent aujourd'hui à 37 dB et augmentent considérablement le confort des habitations. Les serrures et verres de sécurité permettent d'élever l'anti-effraction au standard RC 2.



Sécurité incendie



Insonorisation



Protection contre les effractions



Monastère Fischingen, Fischingen
© inconnu

Palais des congrès & Tonhalle, Zürich
ARGE M. & E. Bösch Architekten + Diener & Diener Architekten
Rénovation 2020
© Georg Aerni

Hotel Mandarin Oriental Palace, Luzern (ancien Hotel Palace)
Rénovation 2022
© Ruedi Walti Fotografie
Photo historique: Stadtarchiv Luzern, F2 PA 02/111:01.

Siège de la SUVA, Luzern
Rigert + Bisang Architekten AG
Rénovation 2021
© Jos. Berchtold AG

Maison de maître dans le quartier universitaire, Zürich
Rénovation 2020
© Jos. Berchtold AG

Parlement palais fédéral, Bern
Aebi et Vincent Architekten SIA AG
Rénovation 2009
@ Béatrice Devènes & Thomas Telley Architektur-Fotografie

Photos de l'atelier
Jos. Berchtold AG, Zürich
© Jos. Berchtold AG



origine
avec l'avenir.

heritage®