



## **Modèles de solutions « Utilisation de produits de construction »**

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarques:

Vous trouverez la dernière édition de cette publication sur l'internet à l'adresse  
<http://www.praever.ch/fr/bs>

Distribution:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie  
Bundesgasse 20  
Case postale  
CH - 3001 Berne  
Tel 031 320 22 22  
Fax 031 320 22 99  
Courriel [mail@vkf.ch](mailto:mail@vkf.ch)  
Internet [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Table des matières

|          |                                                                                                         |          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>Explications concernant les modèles de solutions<br/>« Utilisation de produits de construction »</b> | <b>4</b> |
| <b>2</b> | <b>Principes :</b>                                                                                      | <b>4</b> |
| <b>3</b> | <b>Légende des marquages :</b>                                                                          | <b>4</b> |
| <b>4</b> | <b>Dessins – Modèles de solutions</b>                                                                   | <b>6</b> |

## 1 Explications concernant les modèles de solutions « Utilisation de produits de construction »

Les modèles de solutions apportent des précisions sur certaines dispositions de cette directive, mais sans qu'elles puissent être considérées indépendamment des dispositions, ni présenter un caractère normatif. Seul est déterminante juridiquement la teneur des prescriptions suisses de protection incendie AEAI, décidées par l'organe responsable de l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC) le 18 décembre 2014 et entrées en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2015.

## 2 Principes :

- Les exigences concernant le choix des matériaux du système porteur ne peuvent pas être déduites des schémas en fonction du choix des couleurs. Elles n'apparaissent que dans le texte.
- Si le marquage de couleur montre les possibilités d'utilisation des matériaux combustibles, il ne s'agit que des exigences minimales des directives de protection incendie [DPI]. Au lieu de matériaux de construction RF3, ceux de la catégorie RF2 ou ceux de la catégorie RF1 en général peuvent être utilisés.
- Si la DPI 14-15 prescrit exclusivement l'utilisation de matériaux de construction RF1 (par ex. éléments de constructions formant compartiment coupe-feu dans les bâtiments élevés pour un concept « construction »), mais que la construction présente des matériaux de construction combustibles, ces derniers doivent être enveloppés de matériaux de construction RF1, conformément à la DPI 14-15 chif. 2, al. 4, à la DPI 15-15, chif. 3.1.1 al. 4 et à la DPI 14-15, chif. 3.1.2 al. 2. Cette enveloppe n'est représentée que schématiquement dans le modèle de solution. L'enveloppe doit cependant obligatoirement être effectuée conformément à l'état de la technique dans le cadre d'un éventuel projet de construction.
- Les exigences de résistance au feu sont extraites de la DPI 15-15, chif. 3.7.1, tableau 2 (bâtiment de hauteur moyenne) ou tableau 3 (bâtiment élevé). Les exigences non visibles au premier regard (par ex. en notes de bas de page) sont signalées spécialement dans le modèle de solution.
- Le choix des matériaux est tiré de la DPI 14-15, chif. 3.2.8 (système revêtement extérieur), chif. 3.3.2 (revêtements de toiture) et chif. 4.2 (voies d'évacuation et espaces intérieurs). Les exigences non visibles au premier regard (par ex. en notes de bas de page) sont signalées spécialement dans le modèle de solution.

## 3 Légende des marquages :

- [a] DPI 14-15, chif. 2, al. 3 : Les matériaux de construction de la catégorie RF4 ne peuvent être employés que s'ils sont entièrement enveloppés, sans espace vide, d'un matériau K 30. Ne sont pas concernés par cette disposition les matériaux qui entrent dans la composition des couches d'isolation thermique (par exemple les feuilles d'étanchéité de sous-toiture, les membranes d'étanchéité à l'air, les couches de séparation), les membranes pare-vapeur, les éléments recouvrant les couches d'isolation ainsi que les enveloppes d'isolation de tuyauteries  $\leq 0,6$  mm qui satisfont au moins aux exigences de la catégorie RF4 (cr).

- [b] DPI 14-15,chif. 2, al. 6 : Les cadres des fenêtres ainsi que les éléments indispensables mais d'une surface négligeable (raccords, joints, traverses isolantes, etc.) doivent être composés de matériaux satisfaisant au moins aux exigences de la catégorie RF3. En outre, les éléments d'une surface négligeable peuvent se composer de matériaux caractérisés par une réaction critique au feu (cr). Ils peuvent être utilisés indépendamment des spécifications concernant le choix des matériaux.
- [c] DPI 14-15,chif. 2, al. 2 : Les parois extérieures multicouches contenant des matériaux combustibles sont rattachées à la catégorie RF1, pourvu qu'elles soient enveloppées, de tous côtés, d'un matériau K 60-RF1. Les espaces vides doivent être entièrement remplis de matériaux de construction de la catégorie RF1.
- [d] DPI 14-15,chif. 3.2.2, al. 1 + 2 : Les isolations thermiques par l'extérieur (isolations périphériques) des bâtiments de hauteur moyenne, composées de matériaux combustibles doivent être réalisées avec un système reconnu par l'AEAI ou équivalent. Sinon, il doit exister à chaque étage une protection par bande filante, faisant tout le tour du bâtiment, composée de matériaux RF1 (température de fusion supérieure à 1'000 °C) et d'une hauteur de 0,2 m au minimum.
- [e] DPI 14-15,chif. 3.2.3, al. 1 : Les façades ventilées mises en œuvre sur les bâtiments de hauteur moyenne dont le bardage ou l'isolation, de part et d'autre de la lame d'air, sont composés de matériaux combustibles, doivent être d'une conception reconnue par l'AEAI ou équivalente.
- [f] DPI 14-15,chif. 4.1, al. 7 : Lorsque des matériaux de catégorie RF1 ou RF2 sont exigés pour le revêtement des parois intérieures, des plafonds, des planchers, des faux plafonds ou des faux planchers, il est possible d'installer une ossature porteuse (par exemple un lattis) en matériaux RF3. À l'intérieur, cette construction doit cependant être fermée, afin qu'elle soit conforme à la catégorie de réaction au feu exigée.
- [g] DPI 14-15, chif. 4.2, note de bas de page 1 : Les éléments de construction contenant des matériaux combustibles doivent, du côté intérieur du local considéré, être recouverts d'un panneau antifeu d'une résistance au feu de 30 minutes en matériaux de construction RF1.
- [h] DPI 14-15, chif. 4.2, note de bas de page 6 : Les matériaux de construction des parois intérieures, des plafonds et des piliers des établissements d'hébergement du type [a] doivent appartenir à la catégorie RF1.
- [i] DPI 15-15,chif. 3.1.1, al. 4 : Les éléments de construction multicouches résistant au feu et comportant des parties combustibles sont rattachés à la catégorie RF1 s'ils sont enveloppés de matériaux de construction de cette même catégorie. La résistance au feu minimale K du revêtement est de 30 minutes inférieure à celle de la totalité de l'élément, mais correspond au moins à K 30-RF1. Les espaces vides doivent être entièrement remplis de matériaux de construction de la catégorie RF1.
- [j] DPI 15-15, chif. 3.3.3, al. 2 (annexe comprise) : Les raccords entre les éléments de construction formant compartiment coupe-feu et l'enveloppe du bâtiment doivent être conçus de manière à être étanches à la fumée et aux flammes en cas d'incendie.

- [k] DPI 15-15, chif. 3.7.1, tableau 2, note de bas de page 1 : Dans les bâtiments à un niveau, de même qu'au dernier niveau des bâtiments à plusieurs niveaux, les éléments de construction porteurs ne sont soumis à aucune exigence sur le plan de la résistance au feu.
- [l] DPI 15-15, chif. 3.7.1, tableau 3, note de bas de page 8 : La résistance au feu des éléments de construction porteurs du dernier niveau peut être réduite de 30 minutes.
- [m] DPI 15-15, chif. 3.7.13, al. 1 (annexe comprise) : Les raccords des dalles d'étage aux parois extérieures doivent être conçus de manière à limiter la propagation d'un incendie. Les bâtiments dont le concept de protection incendie repose sur une protection totale par une installation d'extinction ne sont pas soumis à cette exigence.
- [n] Les exigences concernant le choix des matériaux d'un système porteur sous forme de piliers intégré dans une construction de paroi / de plafond ne peuvent pas être déduites des schémas en fonction du choix des couleurs. Elles n'apparaissent que dans le texte.
- [o] DPI 14-15, chif. 3.1.2, al. 1 : Les parois extérieures et revêtements de parois extérieures des bâtiments élevés doivent être composés de matériaux de la catégorie RF1. Sont autorisés en dérogation à cette règle les chevilles en matériau synthétique, les dispositifs d'ancrage ponctuels des isolations thermiques ainsi que les éléments de construction d'une surface négligeable définis sous le chiffre 2, alinéa 6.
- [p] DPI 14-15, chif. 3.2.1, al. 2 : Les balcons extérieurs et les dispositifs d'occultation des baies doivent satisfaire aux mêmes exigences que celles indiquées sous le chiffre 3.1.1, alinéa 2. Les stores bannes en matière textile installés sur les balcons des bâtiments élevés peuvent être composés de matériaux de la catégorie RF2.

## 4 Dessins – Modèles de solutions

Wohn-/Büro-/Hotelgebäude, Gebäude mittlerer Höhe

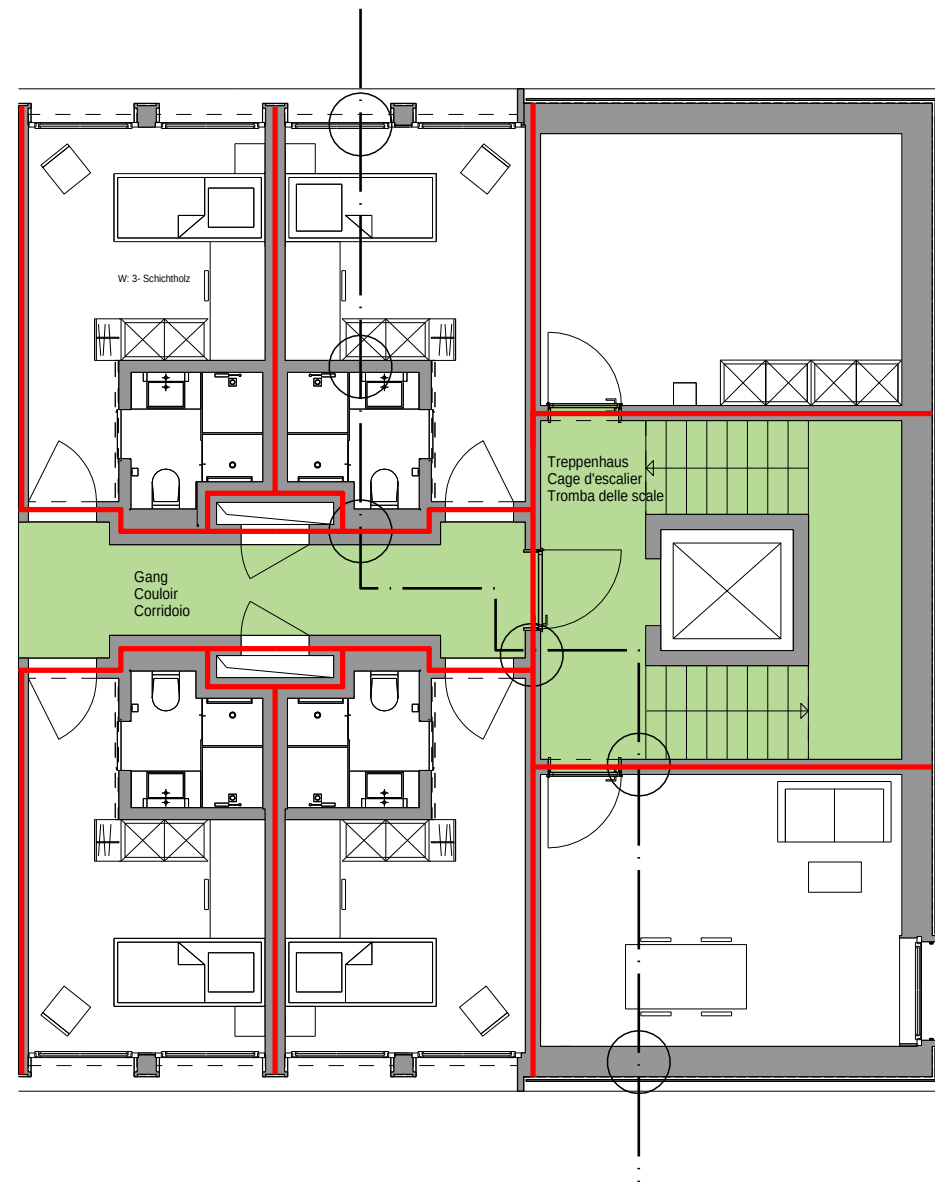
Bâtiment d'habitation/bureaux/hôtel, bâtiment de hauteur moyenne

Edificio abitativo/amministrativo/alberghiero, edificio di media altezza

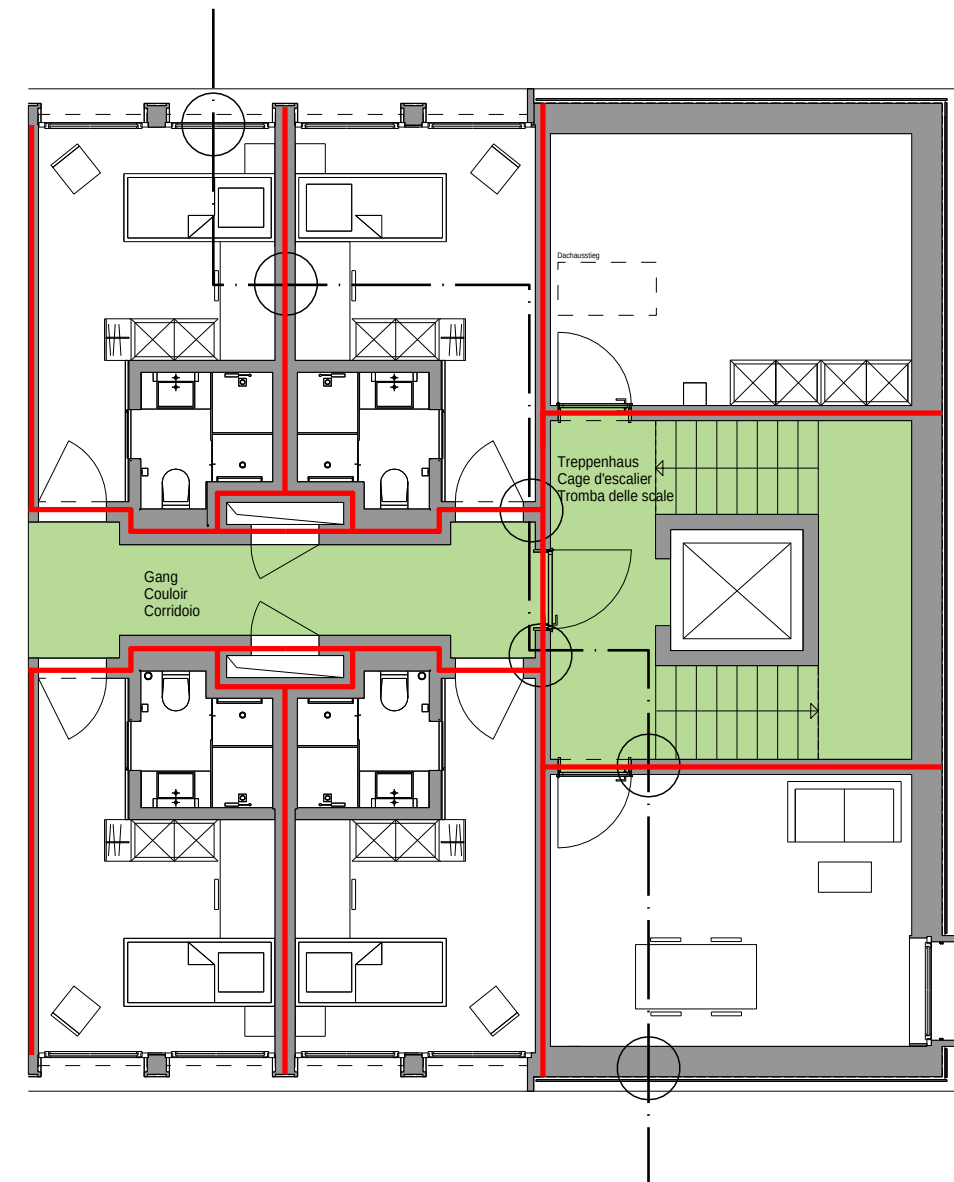
21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA

- Fluchtweg / Voies d'évacuation / Vie di soccorso
- Brandabschnitt / Compartiments coupe-feu / Compartimenti tagliafuoco



Obergeschoss  
étages supérieurs  
piani superiore



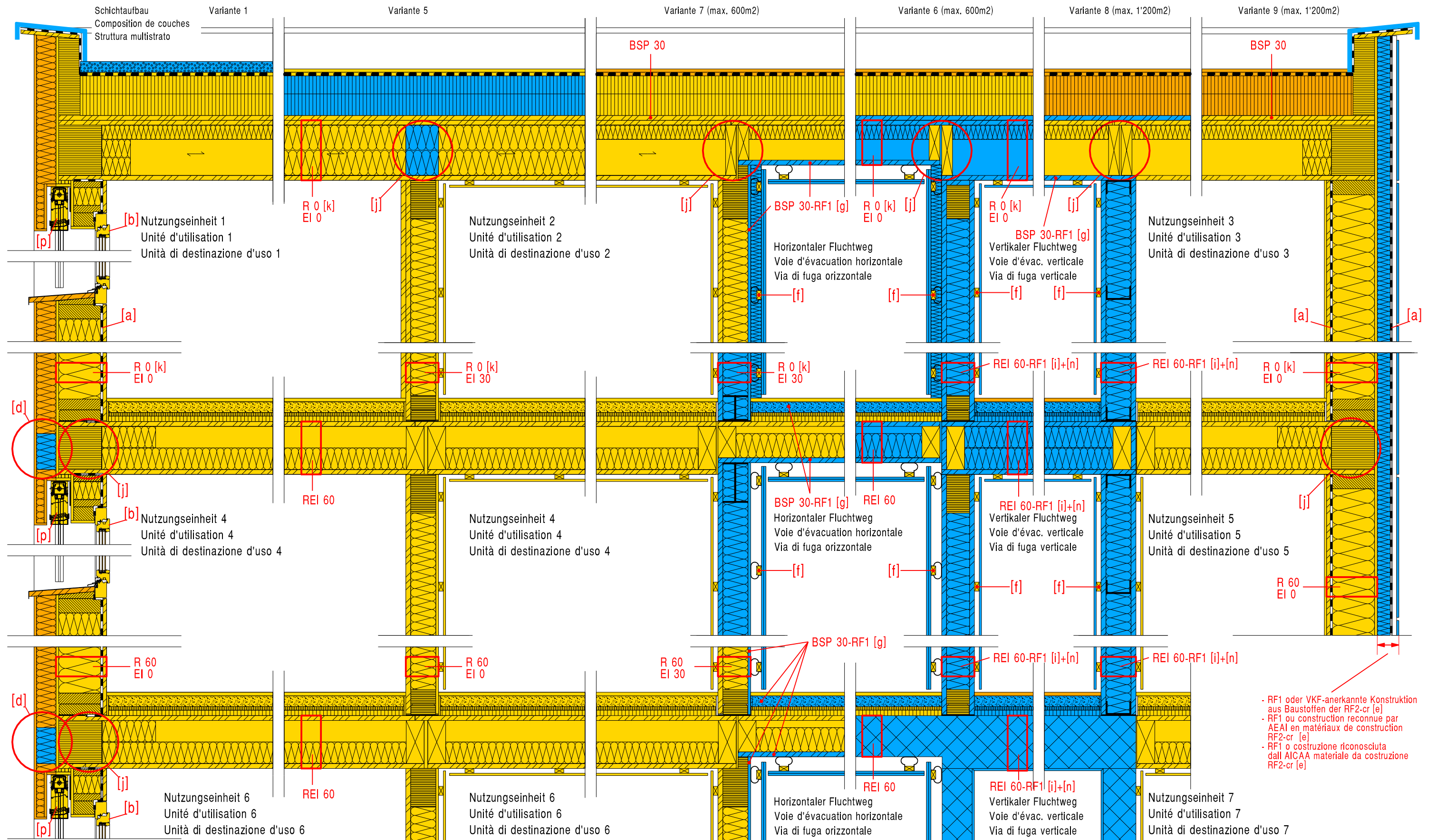
Dachgeschoss  
grenier  
attico

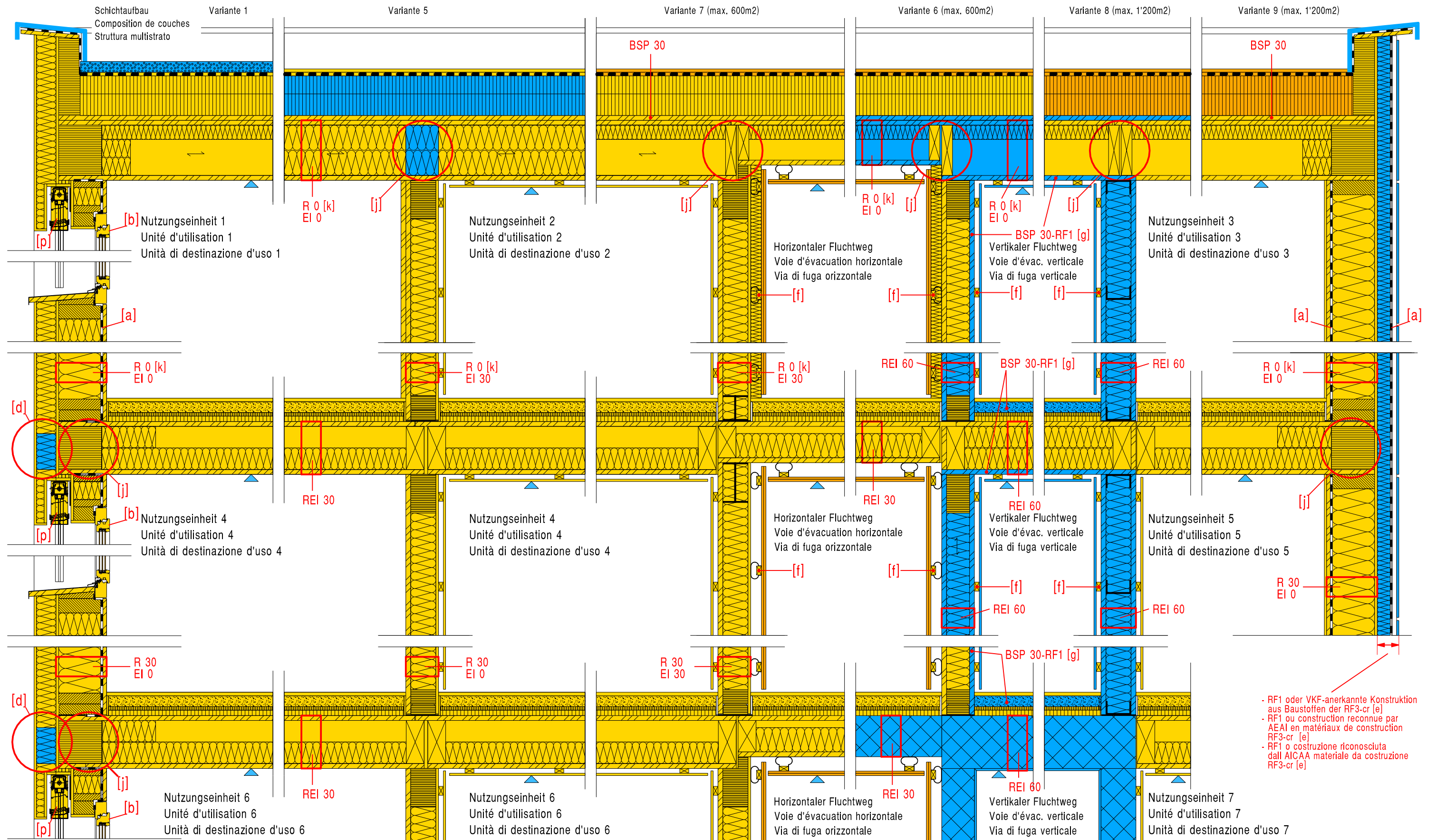
Wohn-/Büro-/Hotelgebäude, Gebäude mittlerer Höhe  
Bâtiment d'habitation/bureaux/hôtel, bâtiment de hauteur moyenne  
Edificio abitativo/amministrativo/alberghiero, edificio di media altezza

Bauliches Konzept  
Concept construction  
Concetto edilizio

21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA



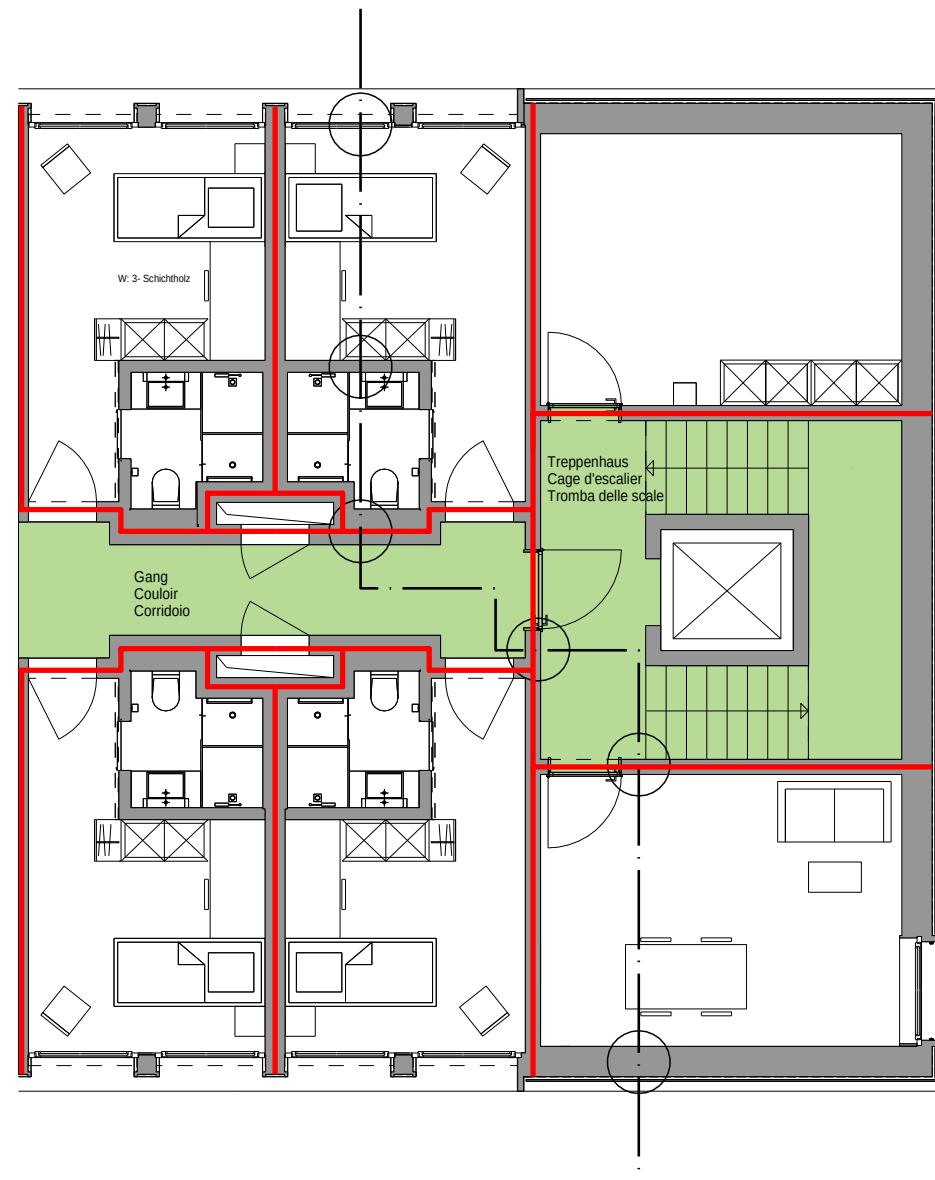


Beherbergungsbetriebe [a], Gebäude mittlerer Höhe  
Etablissement hébergeant des personnes [a], bâtiment de hauteur moyenne  
Esercizi di alloggio [a], edificio di media altezza

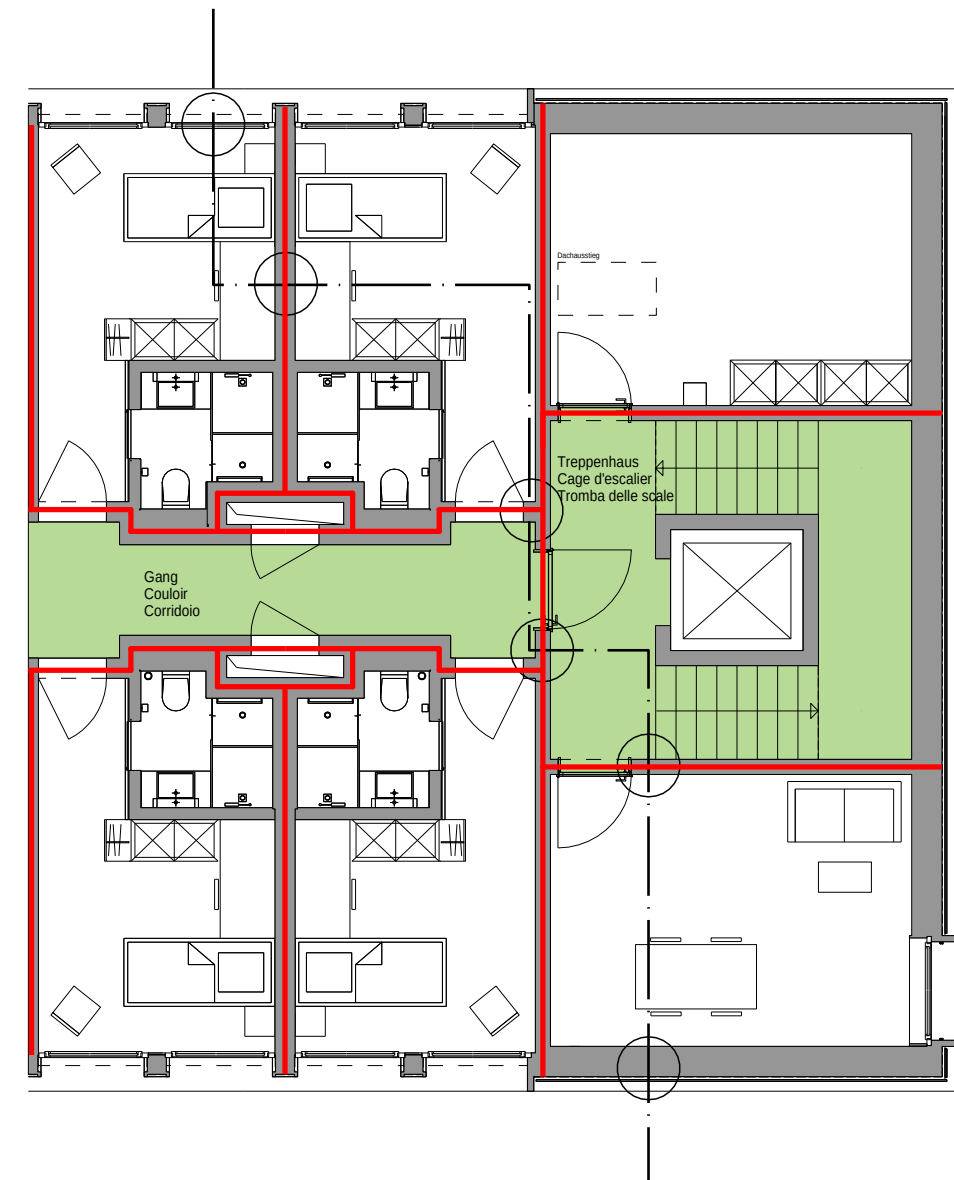
21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA

- Fluchtweg / Voies d'évacuation / Vie di soccorso
- Brandabschnitt / Compartiments coupe-feu / Compartimenti tagliafuoco



Obergeschoss  
étages supérieurs  
piani superiore



Dachgeschoss  
grenier  
attico

Beherbungsbetriebe [a], Gebäude mittlerer Höhe

Etablissement hébergeant des personnes [a], bâtiment de hauteur moyenne

Esercizi di alloggio [a], edificio di media altezza

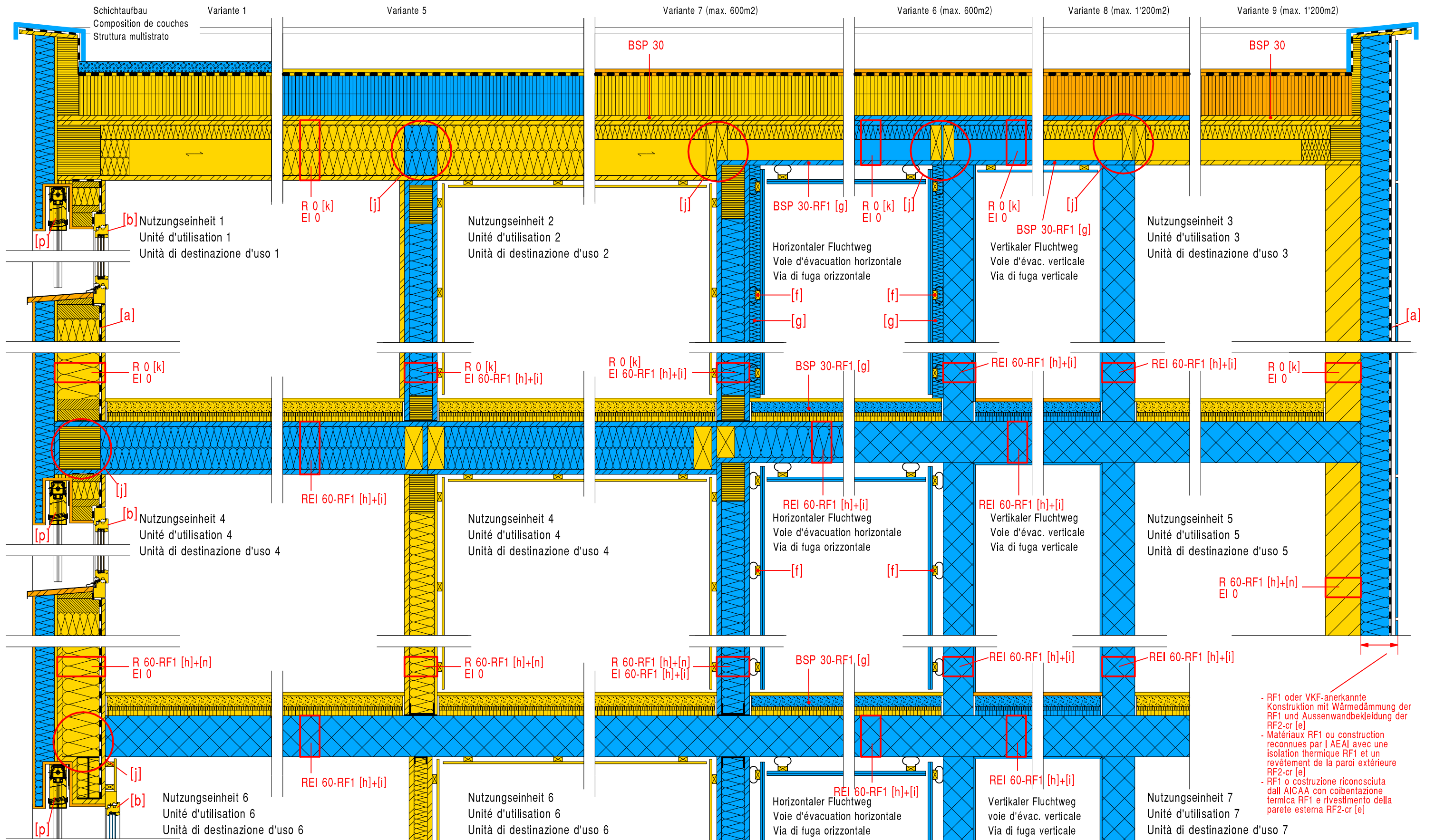
Bauliches Konzept

Concept construction

Concetto edilizio

21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA



Beherbungsbetriebe [a], Gebäude mittlerer Höhe

Etablis. hébergeant des personnes [a], bâtiment de hauteur moyenne

Esercizi di alloggio [a], edificio di media altezza

**Löschanlagenkonzept**  
**Concept installation d'extinction**  
**Concetto impianto di spegnimento**

- ▲ - Erleichterungen "Löschanlagen-Konzept" sind nur in Räumen zulässig, welche durch eine Löschanlage geschützt sind. Dies gilt auch für den vertikalen Fluchtweg.
- ▲ - Réductions dans le "concept d'installations d'extinction" n'est possible que dans les locaux qui sont protégés par une installation d'extinction. Valable aussi pour la voie d'évacuation verticale.
- ▲ - Le agevolazioni per il "concetto impianto di spegnimento" sono ammesse soltanto nei locali che sono protetti da un impianto di spegnimento. Questo vale anche per le vie di fuga verticali.

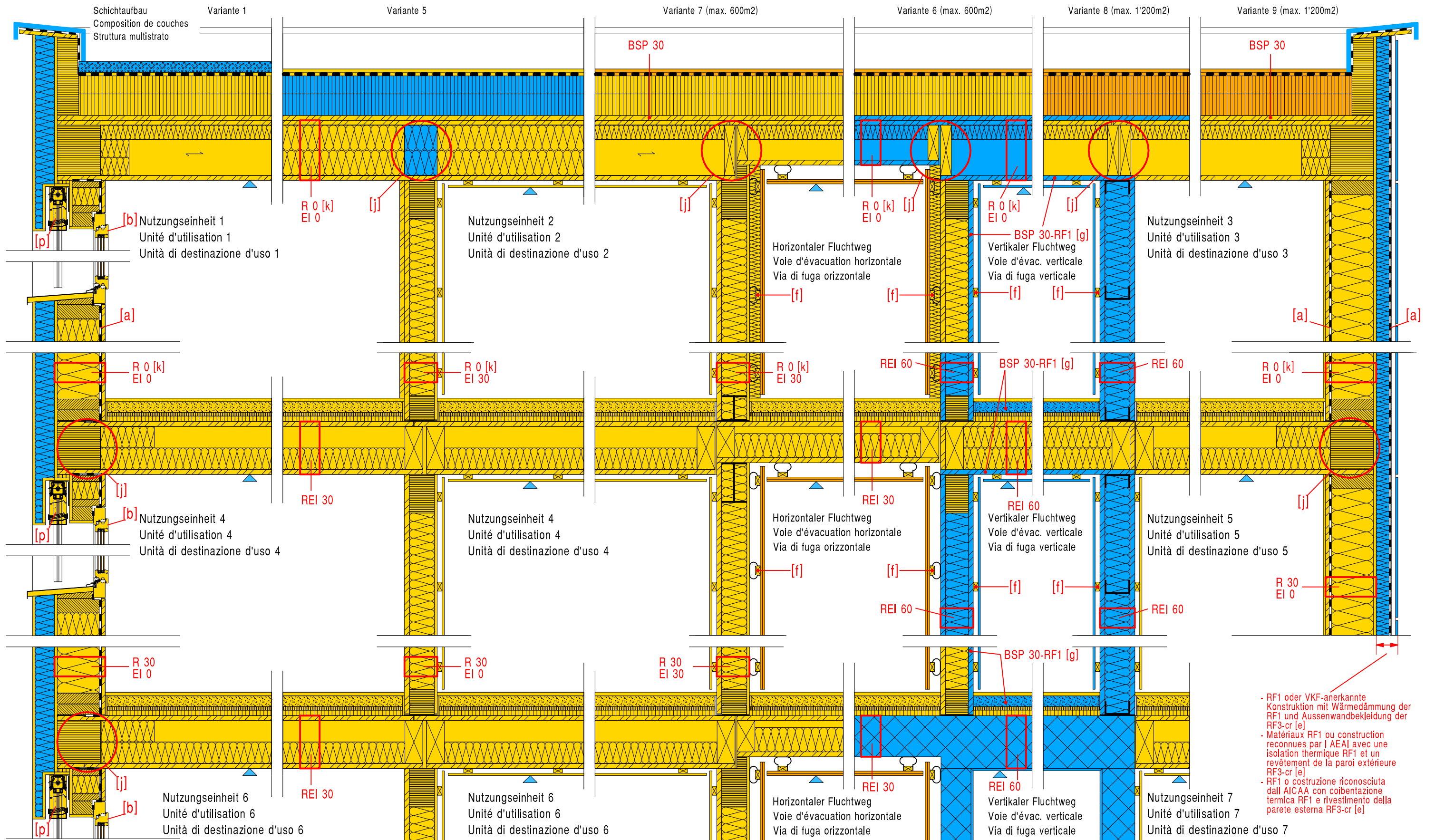
RF 1

RF 2

RF 3

21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA

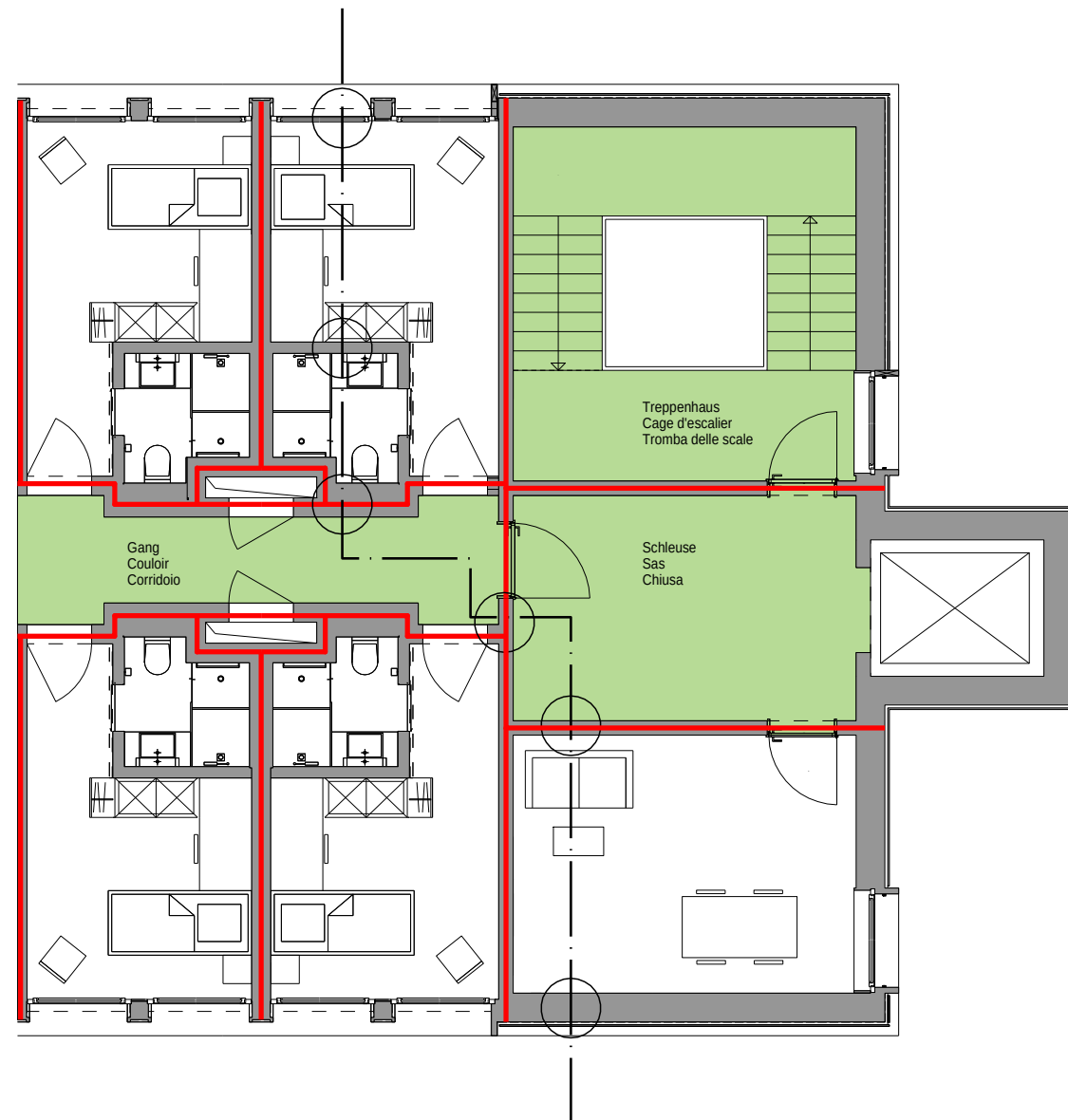


Wohn-/Büro-/Hotelgebäude, Hochhaus  
Bâtiment d'habitation/bureaux/hôtel, bâtiment élevés  
Edificio abitativo/amministrativo/alberghiero, edificio alto

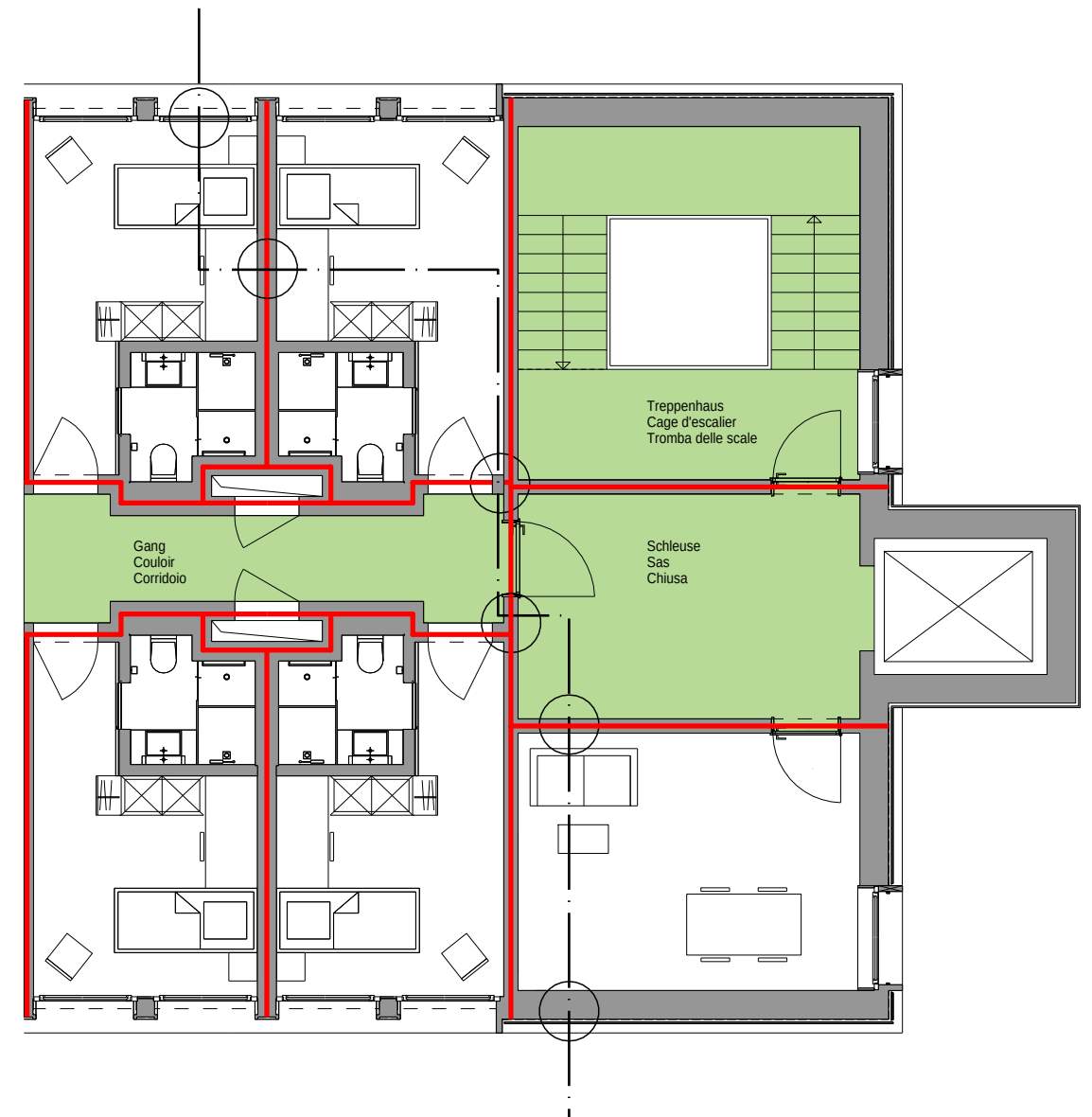
21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA

- Fluchtweg / Voies d'évacuation / Vie di soccorso
- Brandabschnitt / Compartiments coupe-feu / Compartimenti tagliafuoco



Obergeschoss  
étages supérieurs  
piani superiore



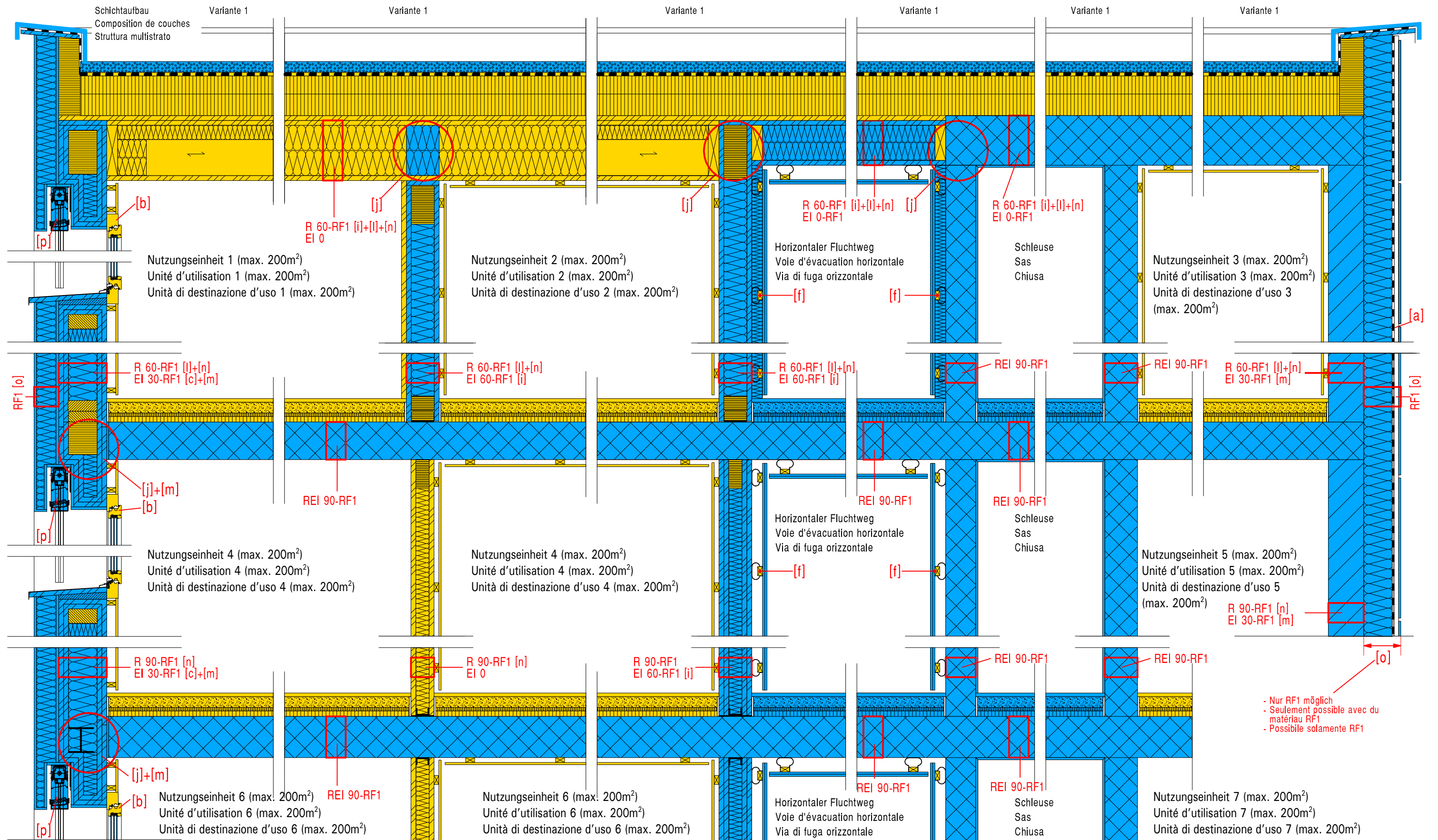
Dachgeschoss  
grenier  
attico

Wohn-/Büro-/Hotelgebäude, Hochhaus  
Bâtiment d'habitation/bureaux/hôtel, bâtiment élevés  
Edificio abitativo/amministrativo/alberghiero, edificio alto

**Bauliches Konzept**  
**Concept construction**  
**Concetto edilizio**

21.01.2015

© Copyright 2015 Berne by VKF/AEAI/AICAA



- Erleichterungen "Löschanlagen-Konzept" sind nur in Räumen zulässig, welche durch eine Löschanlage geschützt sind. Dies gilt auch für den vertikalen Fluchtweg.
- Réduction dans le "concept d'installations d'extinction" n'est possible que dans les locaux qui sont protégés par une installation d'extinction. Valable aussi pour la voie d'évacuation verticale.
- Le agevolazioni per il "concetto impianto di spegnimento" sono ammesse soltanto nei locali che sono protetti da un impianto di spegnimento. Questo vale anche per le vie di fuga verticali.

