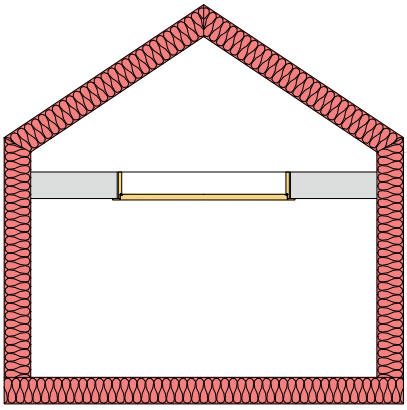
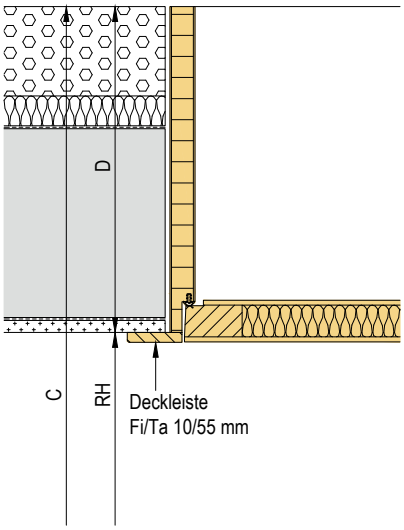
Einbausituation Gebäudehülle
Dachraum warm

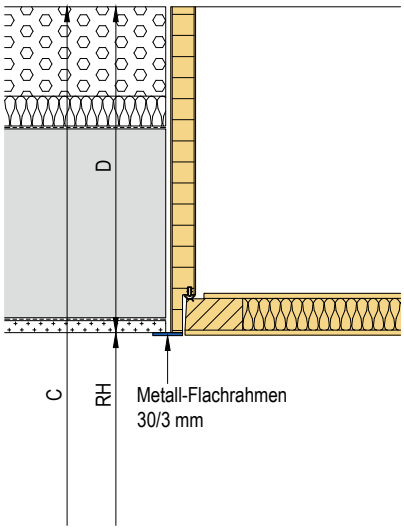


Deckenanschlussdetail warm

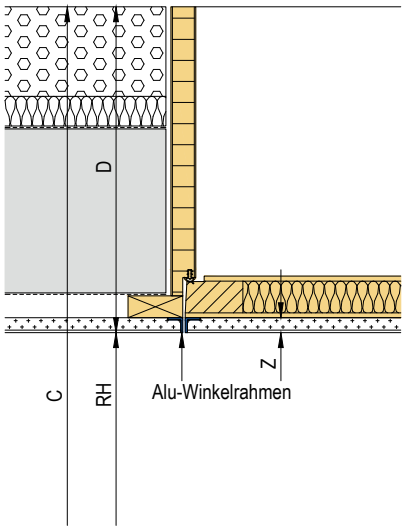
A



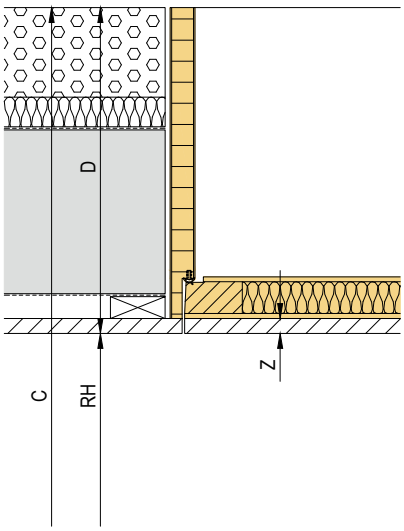
B



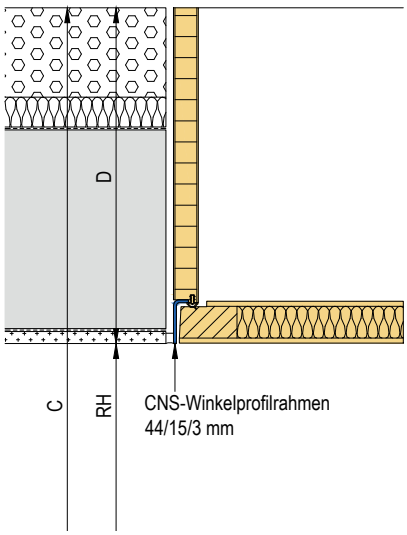
D



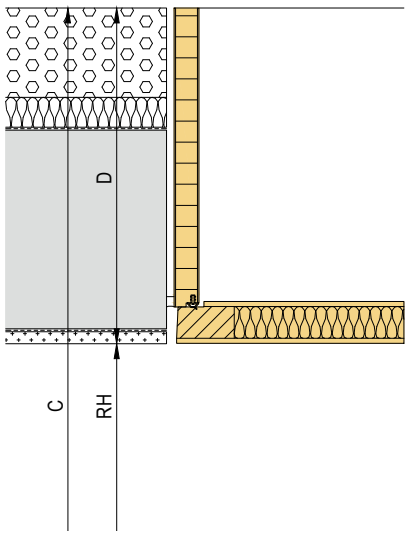
H



CNS



S



Bauphysikalische Berechnung
Dachraum warm

Grundlagen: SIA-Norm 180:2014 "Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden" und SIA 380/1:2009 "Thermische Energie im Hochbau"

Grundrisse und Schnitte, Feldmann+Co.AG vom 02. Juni 2016
Werkangaben über die Eigenschaften des Wärmedämmstoffes

Beschreibung: Der Deckel der Aufzugtreppe besteht aus einem Fichtenholzrahmen mit EPS-Dämmung und beidseitiger MDF-Beplankung.

Spezifikation:

Rahmen:	Vollholz, Fichte, d = 32 mm, λ_D= 0.13 W/mK, ρ = 450 kg/m³
Beplankung:	MDF, d = 2 x 5 mm, λ_D= 0.18 W/mK, ρ ≥ 800 kg/m³
Dämmung:	Polystyrol-Hartschaum (EPS), d = 32 mm, λ_D= 0.03 W/mK, ρ = 25 kg/m³

Ergebnisse:

U-Wert, gemittelt, ganzer Deckel*:	**1.21 W/m²K (Format 75/150)**
	1.23 W/m²K (Format 70/130)
U-Wert, homogen, Schnitt in Dämmung:	0.74 W/m²K
U-Wert, homogen, Schnitt im Rahmen:	1.88 W/m²K

Erläuterung: * Der gemittelte, inhomogene U-Wert ergibt sich je nach Rahmen-(Holz)Anteil. D.h. je nach Abmessung des Deckels ist ein unterschiedlicher Holzanteil im Deckel. Die Holzleisten stellen Wärmebrücken dar, welche den U-Wert verschlechtern. Es handelt sich um einen gemittelten U-Wert über den ganzen Deckel mit folgenden Formaten (jeweils mit Holz- oder Metallscherentreppe):

Format 75/150 (Holzanteil ca. 39 %)
Format 70/130 (Holzanteil ca. 41 %)

Grafik:

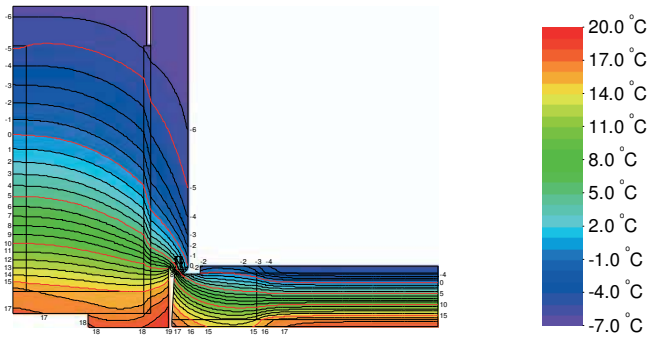
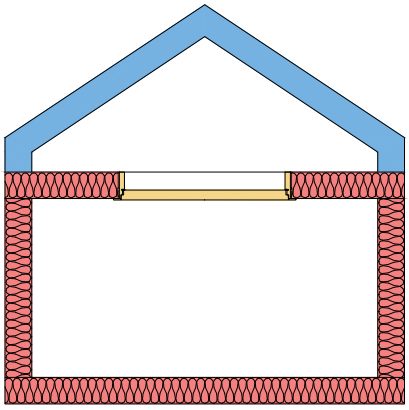


Abb. 1: Isothermenverlauf am Anschlussdetail

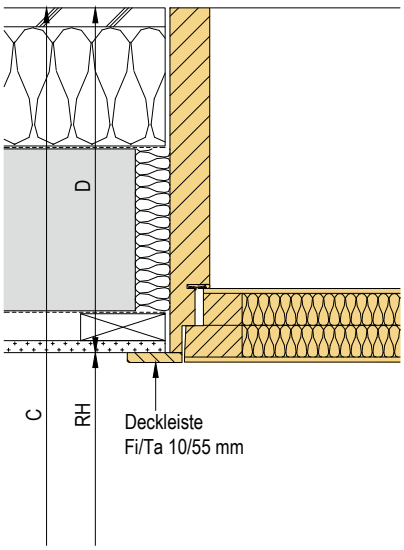
Feldmann+Co. AG
Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 30, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Einbausituation Gebäudehülle
Dachraum kalt mit Zusatzisolation

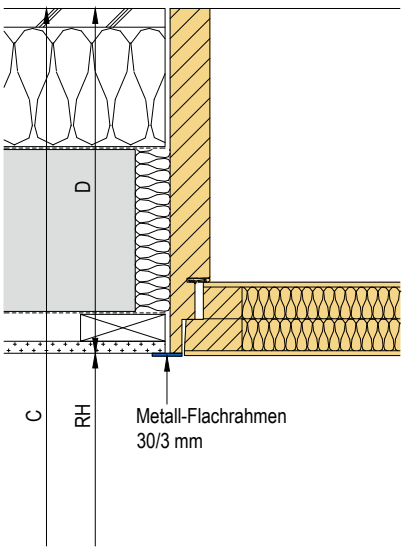


Deckenanschlussdetail kalt

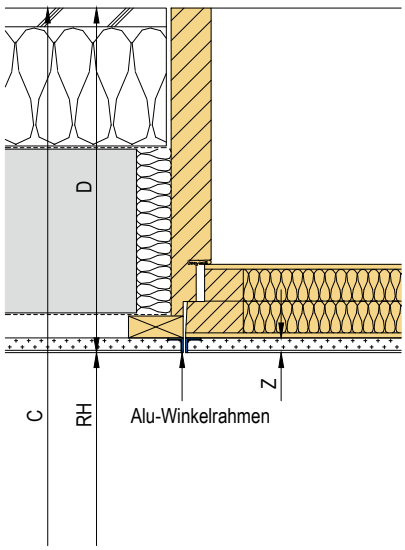
A



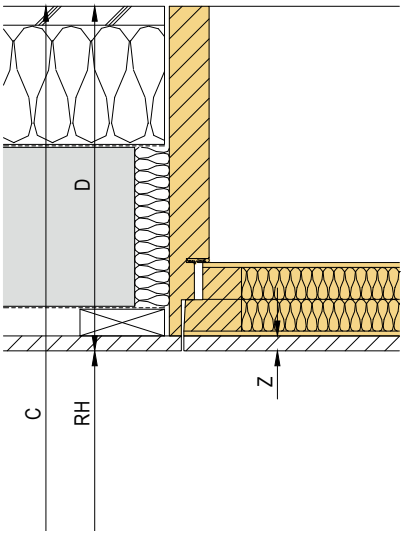
B



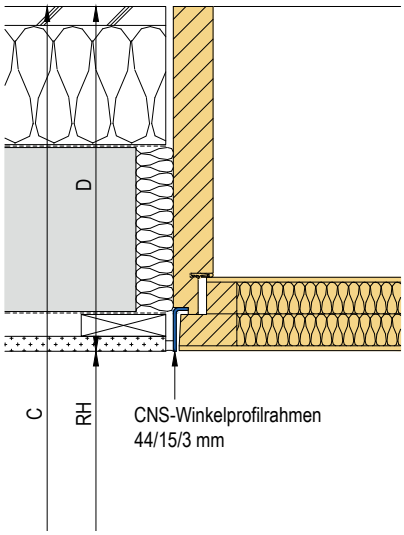
D



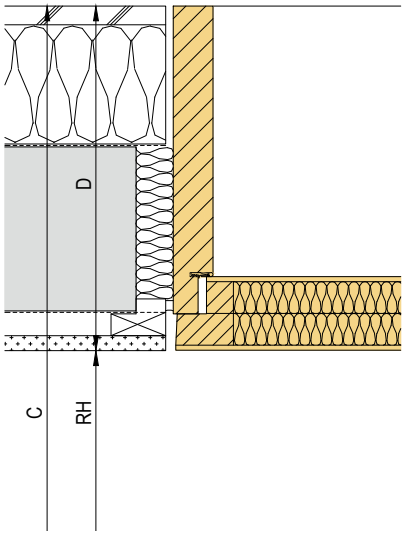
H



CNS



S



Bauphysikalische Berechnung
Dachraum kalt mit Zusatzisolation

Grundlagen: SIA-Norm 180:2014 "Wärmeschutz, Feuchteschutz und Raumklima in Gebäuden", und SIA 380/1: 2009 "Thermische Energie im Hochbau"

Grundrisse und Schnitte, Feldmann+Co.AG vom 02. Juni 2016
Werkangaben über die Eigenschaften des Wärmedämmstoffes

Beschreibung: Der Deckel der Aufzugtreppe besteht aus einem Fichtenholzrahmen mit EPS-Dämmung und beidseitiger MDF-Beplankung.

Spezifikation:

Rahmen:	Vollholz, Fichte, d = 64 mm, λ_D= 0.13 W/mK, ρ = 450 kg/m³
Beplankung:	MDF, d = 2 x 5 mm, λ_D= 0.18 W/mK, ρ ≥ 800 kg/m³
Dämmung:	Polystyrol-Hartschaum (EPS), d = 64 mm, λ_D= 0.03 W/mK, ρ = 25 kg/m³

Ergebnisse:

U-Wert, gemittelt, ganzer Deckel*:	**0.64 W/m²K (Format 75/150)**
	0.63 W/m²K (Format 70/130)
U-Wert, homogen, Schnitt in Dämmung:	0.41 W/m²K
U-Wert, homogen, Schnitt im Rahmen:	1.28 W/m²K

Erläuterung: * Der gemittelte, inhomogene U-Wert ergibt sich je nach Rahmen-(Holz)Anteil. D.h. je nach Abmessung des Deckels ist ein unterschiedlicher Holzanteil im Deckel. Die Holzleisten stellen Wärmebrücken dar, welche den U-Wert verschlechtern. Es handelt sich um einen gemittelten U-Wert über den ganzen Deckel mit folgenden Formaten (jeweils mit Holz- oder Metallscherentreppe):

Format 75/150 (Holzanteil ca. 32 %)
Format 70/130 (Holzanteil ca. 38 %)

Grafik:

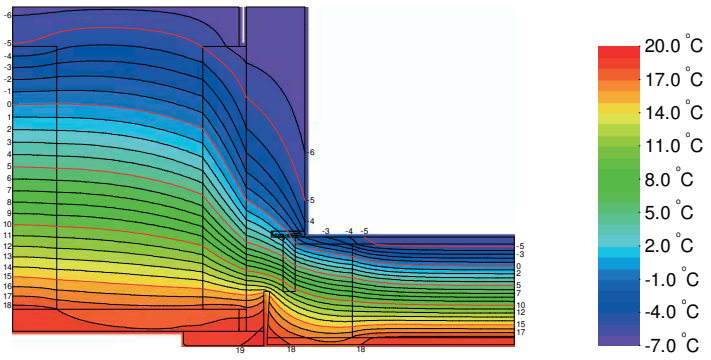


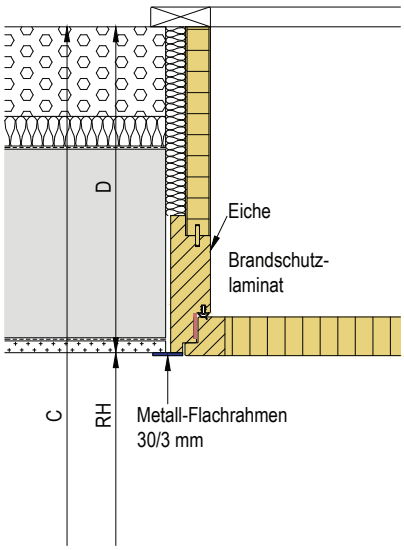
Abb. 1: Isothermenverlauf am Anschlussdetail

Feldmann+Co. AG
Kirchenfeldstrasse 35, Postfach 365, CH-3250 Lyss
Tel. 032 387 13 30, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Einbausituation brandhemmende Ausführung

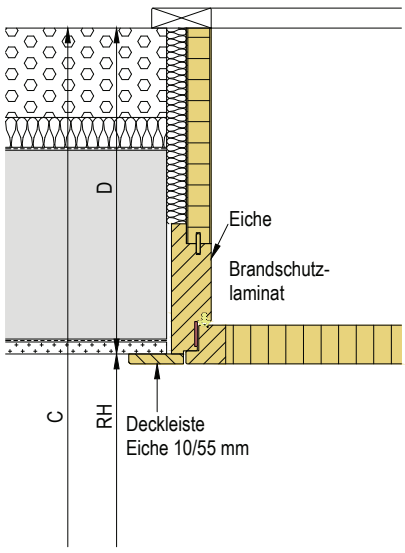
Deckenanschlussdetail brandhemmend EI30 / VKF Anerkennung Nr. 24209 (A max. 1500 mm / B max. 750 mm)

EI30-B

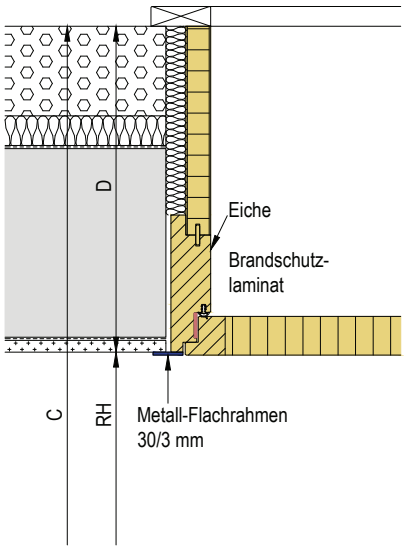


Deckenanschlussdetail brandhemmend (ohne Zertifikat)

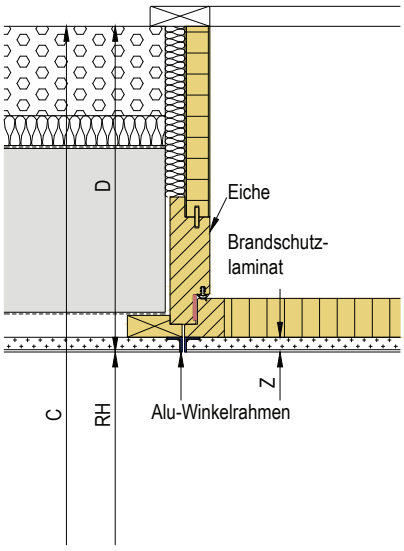
A



B



D



Auskunft über die Anwendbarkeit gemäss den Schweizerischen Brandschutzvorschriften

VKF Anerkennung Nr. 24209

Inhaber /-in
Feldmann & Co. AG
Kirchenfeldstr. 35
3250 Lyss
Schweiz

Hersteller /-in
Feldmann & Co. AG
3250 Lyss
Schweiz

Gruppe 241 - Brandschutztüren

Produkt FELMA AUFZUGTREPPE EI30

Beschreibung Estrichtreppendeckel aus Spanplatte (39mm), Eichenrahmen, D=39mm, stumpf, Holzzarge mit INSULEX- und Gummidichtung

Anwendung
EI 30
Bgepr=660mm, Hgepr=1405mm
In Holzbalkendecke, abgedeckt mit GKF-Platten
Anwendung siehe Folgeseiten

Unterlagen IBS, Linz: Prüfbericht '10031610' (22.06.2011), Ergänzung '10031610' (14.02.2013)

Prüfbestimmungen EN 1363-1, EN 1634-1

Beurteilung Feuerwiderstandsklasse EI 30

Gültigkeitsdauer 31.12.2023
Ausstellungsdatum 13.09.2018
Ersetzt Dokument vom 17.04.2013

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Marcel Donzé

Gérald Rappo

Direkter Anwendungsbereich

Keine anderen Anwendungen möglich.

Erweiterter Anwendungsbereich

Der erweiterte Anwendungsbereich richtet sich nach folgendem Dokument:
IBS Linz, Ergänzung Nr. 10031610 vom 14.02.2013

- Variante: Einbau in Decke in massiver Bauweise
- Variante: Einbau in Massivholzdecke (Brettsperrholz), abgedeckt mit GKF-Platten