



CEILING
LIGHTING
AMBIENCE

dur-F30[®] 310.30

310.30 EASY-CLICK | 310.30 SH

MONTAGEANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|---------|
| 1. ALLGEMEINE ANGABEN | Seite 3 |
| 1.1 Brandschutztechnische Hinweise | Seite 3 |
| 1.2 Montage- und Nutzungshinweise | Seite 3 |
| 2. AUFMASS | Seite 4 |
| 3. MONTAGE DER DUR-F30-BRANDSCHUTZDECKEN | Seite 4 |
| 3.1 Konsolenprofile | Seite 4 |
| 3.1.1 Allgemeines | Seite 4 |
| 3.1.2 Befestigung an Wänden und Vorsatzschalen aus Gipskarton- oder Gipsfaserplatten ... | Seite 4 |
| 3.1.3 Befestigung an Massivwänden | Seite 4 |
| 3.2 Brandschutzabdeckung, Trageprofile, Ausgleichsfriese und Endfelder | Seite 4 |
| 3.2.1 Allgemeines | Seite 4 |
| 3.2.2 Brandschutzabdeckung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten | Seite 4 |
| 3.2.3 Randtrageprofil R 5.3 | Seite 5 |
| 3.2.4 Ausgleichsfriese | Seite 5 |
| 3.2.5 Mitteltrageprofile | Seite 5 |
| 3.2.6 Flurende | Seite 5 |
| 3.3 dur-F30-Brandschutzelemente | Seite 6 |
| 3.4 An- und Einbauten, Einzeldurchführungen, Dehnungsfugen, Traversen | Seite 6 |
| 3.4.1 An- und Einbauten | Seite 6 |
| 3.4.2 Dehnungsfugen | Seite 6 |
| 3.4.3 Traversen | Seite 6 |
| 3.5 Wandkonsolen | Seite 6 |

1. ALLGEMEINE ANGABEN

1.1 Brandschutztechnische Hinweise

Die dur-F30-Decken erfüllen als Unterdecken nach DIN 18168 die Anforderungen an den Brandschutz entsprechend der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102 Teil 2 als eigenständiges Bauteil sowohl bei Beflammung der Oberseite der Unterdecke als auch bei Beflammung der Unterseite der Unterdecke. Um die vielfältigen Eigenschaften im Rahmen der späteren Nutzung zu gewährleisten, ist eine äußerst sorgfältige Montage der einzelnen Komponenten unter Beachtung der Vorgaben im „**Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis**“ (ABP) P-MPA-E01-008 und den dazu ergänzenden alternativen Änderungen des MPA NRW Voraussetzung für den Erfolg.

Da in den zur Einreihung in die Feuerwiderstandsklasse F30 durchgeführten umfangreichen Brandprüfungen naturgemäß nicht alle in der Praxis vorkommenden Einbausituationen berücksichtigt werden konnten, sind ggf. erforderliche Abweichungen von den Festlegungen im „Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis“ im Vorfeld vor Materialdisposition und Montagebeginn zu planen und von der zuständigen Bauaufsichtsbehörde genehmigen zu lassen. Hierzu kann es - je nach dem Grad der Abweichung - erforderlich werden, für die vorgesehene Konstruktion zur Beantragung einer „Zustimmung im Einzelfall“ eine „Gutachterliche Stellungnahme“ bei einer hierfür zugelassenen amtlichen Materialprüfanstalt einzuholen.

Zur Beurteilung ob und welche Maßnahmen bei evtl. Abweichungen zu treffen sind, ist zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Ausführung in jedem Fall unsere technische Abteilung einzuschalten.

In dieser Montageanleitung wird die Systemgruppe 310.30 beschrieben. Hierzu sind die grundsätzlichen Details auf der Grundlage des „Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis“ dargestellt. Sofern auf Grund der vorhandenen baulichen Gegebenheiten ergänzende Auskünfte zur Montage einzelner Komponenten erforderlich werden, ist unsere technische Abteilung einzuschalten.

1.2 Montage- und Nutzungshinweise

Für die Montage als auch für die spätere Nutzung ist die Beachtung und Einhaltung der nachstehenden Hinweise unbedingte Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Funktion der dur-F30- Brandschutzdecken.

Montagehinweise:

- Es gelten die Montage- und Verarbeitungshinweise für Metalldecken des Technischen Arbeitskreises Industrieller
- Metalldeckenhersteller (TAIM) in der jeweils neuesten Fassung.

- Die Brandschutzelemente, sowie die zugehörigen Bauteile, sind in geschlossenen Räumen zu lagern und vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Die bauklimatischen Bedingungen - Temperatur zwischen +10° C und +30 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30% bis 80% - sind einzuhalten.
- Die Montage ist nur von in die Konstruktion eingewiesenem Fachpersonal durchzuführen.
- Grundlage der Montage sind die jeweiligen systembezogenen Montageanleitungen und das „Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis“ (ABP) P-MPA-E-01-008 und die dazu ergänzenden alternativen Änderungen des MPA NRW.
- Die Anforderungen und Bestimmungen der DIN 4102 - insbesondere Teil 1 und 2 - sowie DIN EN 13964 sind zu beachten und einzuhalten.
- Überprüfen des für den Funktionserhalt von Brandschutzdecken erforderlichen Freiraumes zu anderen Bauteilen im Deckenhohlraum. Abstand von Unterkante Installationsbauteile bis Oberkante Brandschutzdecke entsprechend der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR)
- Es sind ausschließlich die systemkonformen und klassifizierten Bauteile zu verwenden.
- Die angrenzenden tragenden Bauteile sind gemäß ABP Punkt 1.2.1 (Anschlüsse) und Punkt 2 auf ihre Eignung zu überprüfen.
- Für die Befestigung sind unter Beachtung des jeweiligen Befestigungsuntergrundes sowohl für die Tragfähigkeit als auch für die Anforderungen an den Brandschutz, allgemein bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel (Dübel) zu verwenden. Die Befestigung an Montagewänden erfolgt mit den im ABP und in der Montageanleitung jeweils angeführten Befestigungsmitteln.
- Bei Abhängungen von Brandschutzdecken mit Ausgleichsfriesen sind bei der Festlegung der Abhängeabstände die Deckengewichte gemäß Diagramm 1 dieser Montageanleitung zu berücksichtigen. Die max. zulässige Zugspannung der Abhängungen von $\leq 9 \text{ N} / \text{mm}^2$ ist einzuhalten. Der rechnerische Nachweis ist von der Montagefirma zu führen.

Nutzungshinweise:

- Das Bedienen der Brandschutzdecken darf nur durch von der Fachfirma (Verleger) oder durlum GmbH eingewiesenem Personal erfolgen. Die Richtlinien des jeweiligen Systems sind zu beachten.
- Das Öffnen und Schließen der Brandschutzdecken hat grundsätzlich durch zwei Personen zu erfolgen.
- Die Brandschutzdecken sind regelmäßig - zeitlich abhängig von der Häufigkeit von Revisionsarbeiten, jedoch mindestens einmal jährlich - auf ihren ordnungsgemäßen Aufbau sowie auf mögliche Beschädigungen (Dichtungstreifen etc.) zu überprüfen. Beschädigte Bauteile sind umgehend durch eine mit den Systemen der dur-Brandschutzdecken vertrauten Fachfirma zu ersetzen.
- Veränderungen an den Brandschutzdecken z.B. durch den nachträglichen Ein- oder Anbau von Leuchten, Hinweischildern etc. sowie das Herstellen von Durchdringungen für Abhängungen oder Leitungsdurchführungen sind ohne Einschaltung einer mit den Systemen der dur-Brandschutzdecken vertrauten Fachfirma und Zustimmung durch durlum GmbH nicht zulässig.
- Bei der Reinigung der Brandschutzdecken mit sichtseitiger Pulverbeschichtung sind die rückseitig angeführten Reinigungsempfehlungen zu beachten.

Allgemeine Hinweise:

- Vorgenannte Hinweise basieren auf Erfahrungen aus der Praxis sowie auf Angaben der Hersteller der in den Brandschutzdecken verarbeiteten Materialien und Bauteile. Eine Haftung für deren Richtigkeit kann von durlum GmbH nicht übernommen werden.
- Ein Nachbau der Systeme auf der Grundlage des o.a. Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E01-008 des MPA NRW ist nicht zulässig, und verstößt gegen das Wettbewerbsrecht.

2. AUFMASS

Obwohl bei Direktmontage der Unterdecke in den Systemen 310.30 ein Toleranzausgleich von +/- 15 mm je Wandseite - entsprechend einem gesamten Toleranzbereich von 2 x 30 mm - möglich ist, sind grundsätzlich alle Deckenflächen am Bau aufzumessen. Hierbei kommt es in erheblichem Maße auf die vorhandene Parallelität der einzelnen Wandflächen zueinander an. Es reicht also nicht aus, nur die jeweiligen Flur- oder Raumbreiten zu messen, sondern es sind von definierten Achsen heraus (Rotationslaser) die Abstände zu den einzelnen begrenzenden Wänden zu messen, aus denen dann mit Hilfe von Tabelle 1 die möglichen parallel verlaufenden Begrenzungslinien der Deckenfläche ermittelt werden. (Tabelle 1 siehe Seite 6) Wird hierbei festgestellt, daß der Toleranzbereich von 2 x 30 mm nicht ausreichend ist, ist auf eine Konstruktion mit seitlichen Ausgleichsfriesen auszuweichen.

Anhand der Tabelle 1 wird die Vorgehensweise nachfolgend beispielhaft für eine Flurdecke beschrieben:

1. Festlegen der Flurmitte an beiden Flurenden durch Anzeichnen der Punkte am Boden.
2. Schlagen der theoretischen Flurachse mit einem Rotationslaser über die Meßpunkte am Boden.
3. Messen der Abstände von der theoretischen Flurachse in Deckenhöhe zu den begrenzenden Wänden mit einer Meßlatte oder einem anderen geeigneten stabilen Meßgerät in Abständen von ca. 2 bis 2,5 m. Bei
4. Flurerweiterungen, -abgängen oder -kreuzungen ist zusätzlich der Abstand zu jeder Wandecke zu nehmen.
5. Ermitteln des Kleinst- und Größtmaßes jeder Flurseite aus den gemessenen Einzelwerten, wobei das
6. Kleinst- und Größtmaß je Seite nicht mehr als 30 mm auseinander liegen darf.
7. Addition der Kleinst- und Größtmaße jeder Flurseite und Bilden des jeweiligen Mittelwertes.
8. Festlegen der theoretischen Flurbreite durch Addition der Mittelwerte.

9. Ermitteln der Plattenlänge bei der in Tabelle 1 dargestellten Direktmontage durch Abzug
 - der theoretischen Schattenfuge von 2 x 35 mm,
 - der Breite des Randtrageprofils von 2 x 12 mm und
 - der Funktionsfuge zwischen Randtrageprofil und Deckenplatte von 2 x 5 mm

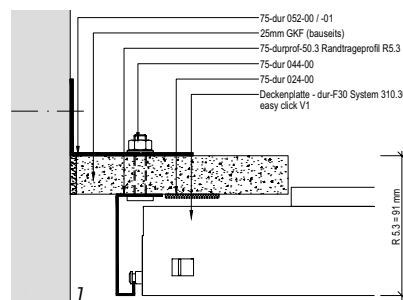
von der theoretischen Flurbreite. Gesamtes abzuziehendes Maß somit 104 mm. Sinngemäß ergeben sich aus der in Tabelle 1 dargestellten Ausführung mit Ausgleichsfries die Plattenlängen aus der theoretischen Flurbreite unter Abzug der jeweiligen Friesbreiten, der Breite der Randtrageprofile von 2 x 12 mm und der Funktionsfugen (2 x 5 mm).

3. MONTAGE DER dur-F30-BRANDSCHUTZDECKEN

3.1 dur-Konsolenprofile

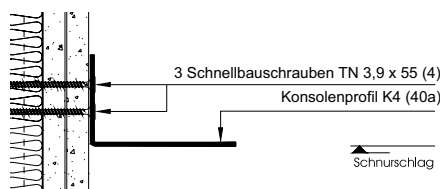
3.1.1 Allgemeines

An dem Konsolenprofil K4 dienen zur justierbaren Befestigung des Trageprofils R5.3. Die Höhenlage des Konsolenprofils - bezogen auf die Unterkante des Profils - wird mit Hilfe eines Rotationslasers nivelliert und ggf. mit einem Schnurschlag zusätzlich auf die Wand übertragen. Die Höhenlage ergibt sich für die einzelnen Profile aus den Angaben in Detail 1.



In den jeweiligen Details sind die Positionsangaben hinter den Bauteilbezeichnungen identisch mit den Angaben im „Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfungszeugnis“ Nr. P-MPA-E-01-008 und den dazu ergänzenden alternativen Änderungen.

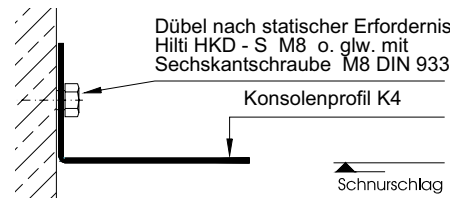
3.1.2 Befestigung an Wänden und Vorsatzschalen aus Gipskarton- oder Gipsfaserplatten



Detail 2

Die kraftschlüssige Befestigung des Konsolenprofils erfolgt gemäß Schnurschlag im Abstand von ≤ 625 mm nach Detail 2 mit drei eingängigen Schnellbauschrauben TN 3,9 x 55 mm durch die im Konsolenprofil vorhandenen bzw. vorzubohrenden Befestigungslöcher an den CW- Profilen der Montagewand oder Vorsatzschale.

3.1.3 Befestigung an Massivwänden



Detail 3

Die kraftschlüssige Befestigung des Konsolenprofils erfolgt gemäß Schnurschlag im Abstand von ≤ 625 mm nach Detail 3 durch die im Konsolenprofil vorhandenen bzw. vorzubohrenden Befestigungslöcher mit einem entsprechend den statischen Erfordernissen für den Befestigungsuntergrund geeigneten und allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübel, z.B. Hilti HKD-S M8 x 30 für Wände aus Beton.

3.2 Brandschutzabdeckung, dur- Trageprofile, Ausgleichsfriesen und Endfelder

3.2.1 Allgemeines

Die Randtrageprofile der Systemgruppe 310.30 werden ohne Rasterbezug montiert. Die Montage der Randtrageprofile R5.3 hat auf beiden Flurseiten mit äußerster Sorgfalt zu erfolgen. Zur Vermeidung von unterschiedlichen Fugenbreiten zwischen Randtrageprofil und Brandschutzelementen ist eine ausreichende Parallelität der gegenüberliegenden Randtrageprofile zu gewährleisten.

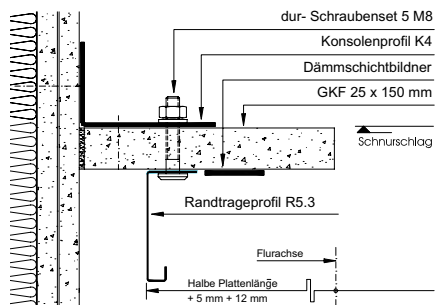
3.2.2 Brandschutzabdeckung aus Gipskarton- Feuerschutzplatten

Nach der Montage der Konsolenprofile wird die obere Brandschutzabdeckung nach Detail 1 montiert. Die Ausführung kann wahlweise mit 2 x 12,5 mm oder 1 x 25 mm dicken Streifen aus Gipskarton- Feuerschutzplatten in einer Breite von 132 - 162 mm erfolgen. Hieraus ergibt sich die notwendige Breite der Überdeckung der Funktionsfuge zwischen dem Randtrageprofil und den Brandschutzelementen - je nach Schattenfugenbreite - von ≥ 100 mm. Das Ansetzen der vorgeschrittenen Plattenstreifen an die Wand erfolgt zum Ausgleich von Toleranzen und der hierdurch entstehenden Fugen mit Gips-Fugenfüller oder Ansetzbinder. Die Verschraubung mit dem Konsolenprofil ist im Abstand von $\leq 312,5$ mm mit Schnellbauschrauben TB 3,5 x 42 mm vorzunehmen. Unterseitig der Brandschutzabdeckung wird ein Dämmschichtbildner 2,5 x 35 mm angebracht.

dur-F30® 310.30 MONTAGEANLEITUNG

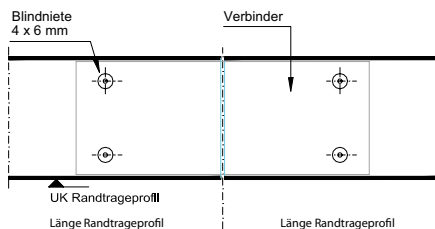
310.30 Easy-click | 310.30 SH

3.2.3 dur-Randtrageprofil R 5.3



Detail 4

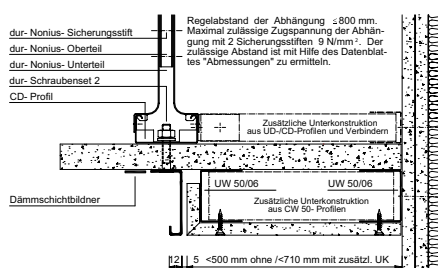
Das Ausrichten der Randtrageprofil R5.3 erfolgt bezogen auf die bereits mit dem Rotationslaser geschlagene theoretische Flurachse. Von dieser Achse aus werden nach Detail 4 mit einem geeigneten Meßstab, z. B. einem Meßfix, die nach Aufmaß und Tabelle 1 ermittelten halben Plattenlängen zzgl. 5 mm (Schattenfuge) und 12 mm (Breite des Randtrageprofils) am jeweiligen Flurende nach beiden Seiten übertragen. Von diesen Punkten aus wird die Lage des Randtrageprofils über die gesamte Flurlänge mit einem Schnurschlag oder mit einem Rotationslaser vorgegeben. Die Montage der Randtrageprofile erfolgt durchlaufend ohne Berücksichtigung einer Rasterteilung im Abstand von ≤ 625 mm an den Konsolenprofilen mit dur-Schraubensets 5 - M8 Randtrageprofil 5.3).



Detail 5

Die Verbindung der Profile untereinander erfolgt nach Detail 5 mit speziellen, passend zu den jeweiligen Randtrageprofilen ausgebildeten Verbindern, die an den Enden der Randtrageprofile mit je zwei Blindnieten 4 x 6 mm aus Stahl vernietet werden.

3.2.4 Ausgleichsfriese



Detail 6

Im Prinzip handelt es sich bei den Ausgleichsfriesen um verbreiterte Brandschutzabdeckungen. Sie können bis zu einer unteren Ansichtsbreite von ≤ 500 mm (Breite der oberen Brandschutzabdeckung somit $\Rightarrow 582$ mm) ohne zusätzliche Maßnahmen, oder bis zu einer unteren Ansichtsbreite von ≤ 710 mm (Breite der oberen Brandschutzabdeckung somit $\Rightarrow 787$ mm) jedoch in Verbindung mit einer zusätzlichen Unterkonstruktion vorgesehen werden. Die Ausgleichsfriesen sind grundsätzlich abzuhängen. Als Auflager für die obere Brandschutzabdeckung wird - je nach Ausführung des Frieses - an den begrenzenden Wänden ein Anschlussprofil Typ 2 - Friesausbildung aus Gipskartonplatten - bzw. ein Anschlussprofil Typ 3 (Friesausbildung aus Metallplatten) befestigt. Die Befestigung erfolgt bei Montagewänden aus Gipskarton- oder Gipsfaserplatten je nach Beplankungsdicke mit Schnellbauschrauben TN 3,5 x 35 bzw. TN 3,5 x 42 und bei Massivwänden mit für den Befestigungsuntergrund allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

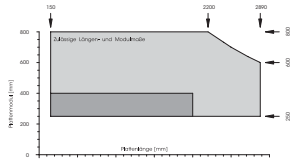
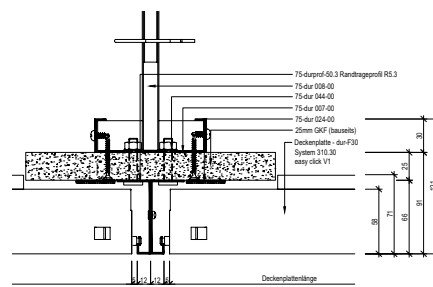


Diagramm 1 > siehe Seite 8

Die zur Flurmitte gerichtete Seite der Brandschutzabdeckung wird über ein dur-CD-Profil an der Rohdecke abgehängt. Die dur-Nonius-Unterteile werden hierzu in die CD-Profile eingerastet und beidseitig mit dem CD-Profil mit Bohrschrauben 4,2 x 12 verschraubt. Die Flucht der CD-Profile ist ausgehend von der theoretischen Flurachse nach Detail 4 auszurichten. Die abhängig von der Plattenlänge zulässigen Abhängeabstände für Flur- und Raumdecken sind nach Diagramm 1 zu ermitteln. Bei Abhängeabständen $\Rightarrow 400$ mm sind nach Detail 5 zur Einhaltung des maximal zulässigen Verschraubungsabstandes von ≤ 400 mm zwischen CD-Profil und Randtrageprofil zusätzliche Verschraubungen M8 zwischen den Abhängungen anzuordnen.

Die Befestigung der Abhängung an der Rohdecke erfolgt entsprechend Diagramm 1 mit für den Befestigungsuntergrund und den gestellten Anforderungen an den Brandschutz allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

3.2.5 Mitteltrageprofile



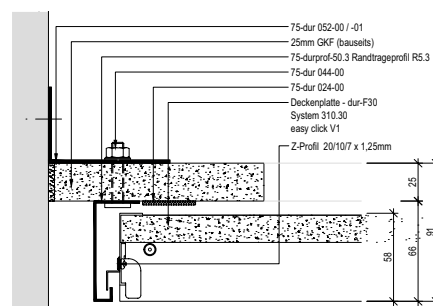
Detail 7

Flurerweiterungen, Flurabgänge, Flurkreuzungen und Raumdecken werden mit Mitteltrageprofilen ausgeführt. Die Montage erfolgt nach Detail 7, wobei die Mitteltrageprofile aus zwei einzelnen gegeneinander montierten Randtrageprofilen R 5.3 - gebildet werden. Die Abhängung des kombinierten Mitteltrageprofils erfolgt über ein dur-Schraubenset 5 an einem an der Rohdecke mit dur-Noniushängern. Die abhängig von der Plattenlänge maximal zulässigen Abhängeabstände für Flur- und Raumdecken sind nach Diagramm 1 zu ermitteln. Bei Abhängeabständen ≥ 400 mm sind zur Einhaltung des max. zulässigen Verschraubungsabstandes von ≥ 400 mm zwischen CD-Profil und Mitteltrageprofil jeweils zusätzliche Verschraubungen M8 zwischen den Abhängungen anzuordnen.

Die gegeneinander montierten Randtrageprofile R 5.3 sind im unteren Bereich mit Blindnieten 4 x 8 mm aus Stahl im Abstand von 400 mm zu verbinden.

Die Befestigung der Abhängung an der Rohdecke erfolgt entsprechend den statischen Erfordernissen mit für den Befestigungsuntergrund und den gestellten Anforderungen an den Brandschutz allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

3.2.6 Flurende



Detail 8

Der kopfseitige Anschluss der Brandschutzelemente z.B. an Flurenden wird mit vollständigen Elementen nach Detail 8 ausgeführt. Das Randtrageprofil R5.3 kann simultan zu den vorgenannten Wandanschlüssen mit (Detail 7) oder ohne (Detail 1) Fries an der Wand angebracht werden.

dur-F30® 310.30 MONTAGEANLEITUNG

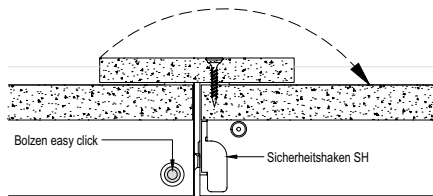
310.30 Easy-click | 310.30 SH

Am Brandschutzelement ist längsseitig ein Z-Profil gemäß Detail 8 anzubringen, Mindestlänge: Deckenplattenlänge-500mm. Bei der Montage der letzten Deckenplatte ist darauf zu achten, dass sich das Z-Profil oberhalb des Randtrageprofils befindet. Im Brandfall verhaken sich die beiden Profile und ein Herabsinken des brandschutzelements wird verhindert.

3.3 dur-F30-Brandschutzelemente

Die Montage der Brandschutzelemente sollte aufgrund der Größe und der hohen Gewichte der Brandschutzelemente grundsätzlich durch zwei Monteure durchgeführt werden.

System 310.30 ausgebildet für eine Längsfugenabdichtung nach Detail 9 mit Streifen aus Gipskarton-Feuerschutzplatten.



Detail 9

Die Brandschutzelemente werden mit den Sicherheitshaken vertikal in die Randtrageprofile eingehängt. Zum Schließen wird das Brandschutzelement hochgeklappt und mit den Verriegelungsbolzen in den Randtrageprofilen verankert. Nach dem Einhängen und Verschließen der Brandschutzelemente sind diese zum Erzielen gleich breiter Funktionsfugen zwischen den Randtrageprofilen auszumitteln.

Zum Abdichten der 3 mm breiten Längsfugen zwischen den Brandschutzelementen wird abschließend beim System 310.30 nach Detail 9 ein GKF-Plattenstreifen 12,5 x 100mm mit Schnellbauschrauben TN 3,5 x 25 mm jeweils einseitig auf den Brandschutzelementen aufgeschraubt. Der Abstand der Verschraubung beträgt 250 mm. In Sonderfällen, z.B. im Anschluß an feststehende Brandschutzelemente mit eingebauten Luftauslässen werden die Plattenstreifen ggf. auch beidseitig an den Brandschutzelementen befestigt. Ein Öffnen dieser Brandschutzelemente ist dann nicht möglich.

3.4 An- und Einbauten, Einzeldurchführungen, Dehnungsfugen, Traversen

Die dur-F30-Brandschutzdecken ermöglichen eine Vielzahl von Sonderlösungen, die nachstehend beispielhaft aufgeführt sind. Die erforderlichen Brandschutzelemente werden zur Aufnahme der erhöhten Lasten nach Abstimmung in Sonderausführung ausschließlich werkseitig mit entspre-

chenden zusätzlichen Bauteilen versehen. Ein Umbau von Brandschutzelementen in Standardausführung an der Baustelle ist nicht zulässig. Für die Montage stehen auf Anfrage für die jeweiligen Konstruktionen entsprechende Detailblätter zur Verfügung. Für die Ausführung sind die Festlegungen im Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (ABP) bindend und einzuhalten.

3.4.1 An- und Einbauten

In die Brandschutzdecken können eingebaut werden:

1. Einbauleuchten mit den Abmessungen $\leq 180 \text{ mm} \times \leq 1550 \text{ mm}$ und einem Gewicht von $\leq 10 \text{ kg}$ bei einer Breite der Brandschutzelemente von $\geq 297 \text{ mm}$, Ausführung nach alternativen Änderungen 3.19
2. Einbauleuchten mit den Abmessungen $\leq 300 \text{ mm} \times \leq 1550 \text{ mm}$ und einem Gewicht von $\leq 10 \text{ kg}$ bei einer Breite der Brandschutzelemente von $\geq 397 \text{ mm}$, Ausführung nach alternativen Änderungen 3.19
3. Flachleuchten - System „Secura“ - mit einem Gewicht von $\leq 10 \text{ kg}$, Ausführung nach alternativen Änderungen 3.19
4. OMEGA- Lichtkanäle, Ausführung nach alternativen Änderungen 3.20 und 3.21
5. Lüftungsventile mit Absperrvorrichtungen, Nennweite $\leq 200 \text{ mm}$ bei einer Breite der Brandschutzelemente von $\geq 397 \text{ mm}$, Ausführung nach ABP Punkt
6. Luftauslässe mit Absperrvorrichtungen, Nenngröße $\leq 600 \times 600 \text{ mm}$ (Abmessungen Lüftungskasten 570 x 570mm) bei einer Breite der Brandschutzelemente von $\geq 397 \text{ mm}$ je nach Größe des Luftauslasses, Einbau innerhalb einer Platte ohne zusätzliche Abhängung des Luftauslasses, Ausführung bei Brandbeanspruchung von der Unterseite nach ABP Punkt 2.1.1.10

An die Brandschutzdecken können angebaut werden:

Zusatzlasten aus Aufbauleuchten, Brandmeldern, Hinweisschildern etc. (Ausführung nach alternativen Änderungen 3.22 für Gewichte der Anbauteile von $\leq 10 \text{ kg}$

3.4.2 Dehnungsfugen

Baudehnungsfugen können bis zu einer Breite von $\leq 30 \text{ mm}$ in die Brandschutz-

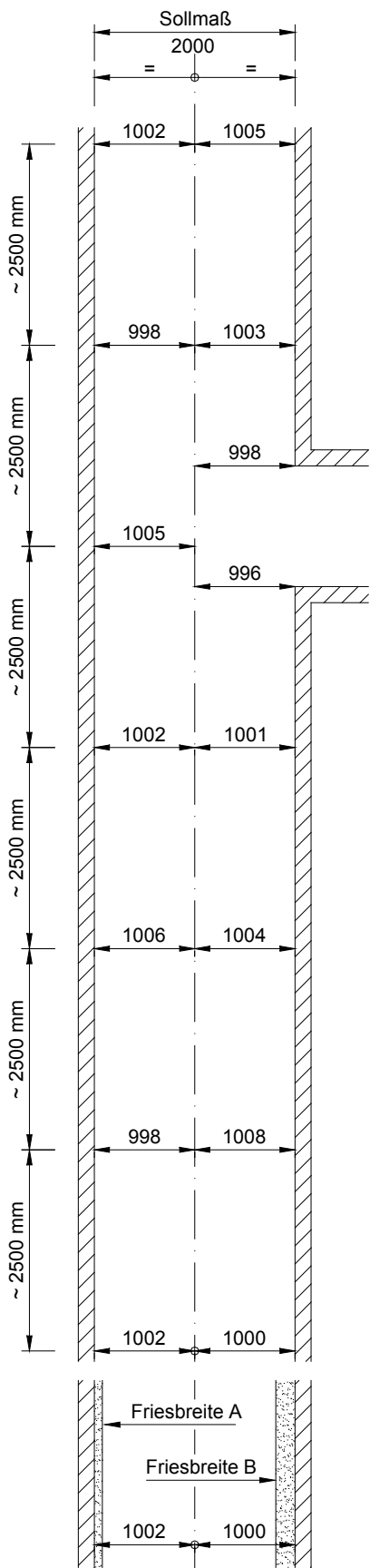
decke übernommen werden. Ausführung nach alternativen Änderungen 3.1 und 3.2.

3.4.3 Traversen

In Fällen hoher Installationsdichte können Brandschutzdecken mit seitlichen Ausgleichsfriesen, Flurerweiterungen mit Mittelprofilen als auch Raumdecken an brandgeschützten Traversen angebunden werden. Die Traversen sind statisch nachzuweisen. In der Planung und Ausführung sind die Festlegungen für die möglichen Varianten nach alternativen Änderungen 3.23 zu beachten.

3.5 Wandkonsolen

Bei Ausbildung von schmalen Friesen bis zu einer Breite von 75 mm können die Brandschutzdecken auch an Wandtraversen (Pos. 50) angeschlossen werden. Ausführung nach alternativen Änderungen 3.24.

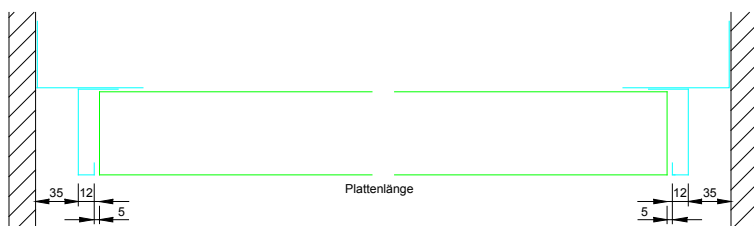


Ermitteln der theoretischen Flurbreite

| | Linke Seite | Rechte Seite |
|--------------------------|-------------|--------------|
| Kleinstes Maß | : 998 mm | 996 mm |
| Größtes Maß | : 1006 mm | 1008 mm |
| Mittelwert | : 1002 mm | 1002 mm |
| Theoretische Flurbreite: | : 2004 mm | |

Ermitteln der Plattenlänge bei Direktmontage

| | | | |
|--------------|-------------------------|-----------|---------|
| Systeme: | theoretische Flurbreite | = | 2004 mm |
| 310.30 | ./. 2 x Schattenfuge | 2 x 35 mm | = 70 mm |
| | ./. 2 x Randtrageprofil | 2 x 12 mm | = 24 mm |
| | ./. 2 x Funktionsfuge | 2 x 5 mm | = 10 mm |
| Plattenlänge | | | 1900 mm |



Ermitteln der Plattenlänge bei Friesmontage

| | | | |
|--------------|-------------------------|-------------|----------|
| Systeme: | theoretische Flurbreite | = | 2004 mm |
| 310.30 | ./. 1 x Friesbreite A | z.B. 100 mm | = 100 mm |
| | ./. 1 x Friesbreite B | z.B. 180 mm | = 180 mm |
| | ./. 2 x Randtrageprofil | 2 x 12 mm | = 24 mm |
| | ./. 2 x Funktionsfuge | 2 x 5 mm | = 10 mm |
| Plattenlänge | | | 1690 mm |

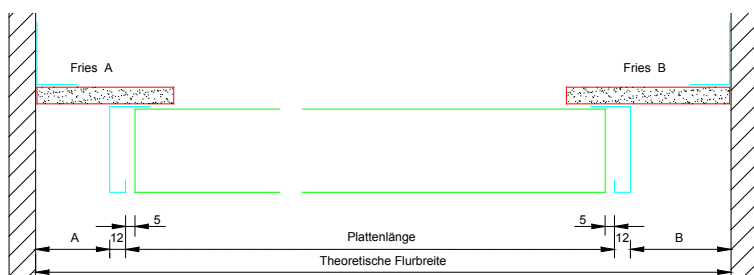


Tabelle 1

dur-F30® 310.30 MONTAGEANLEITUNG

310.30 Easy-click | 310.30 SH

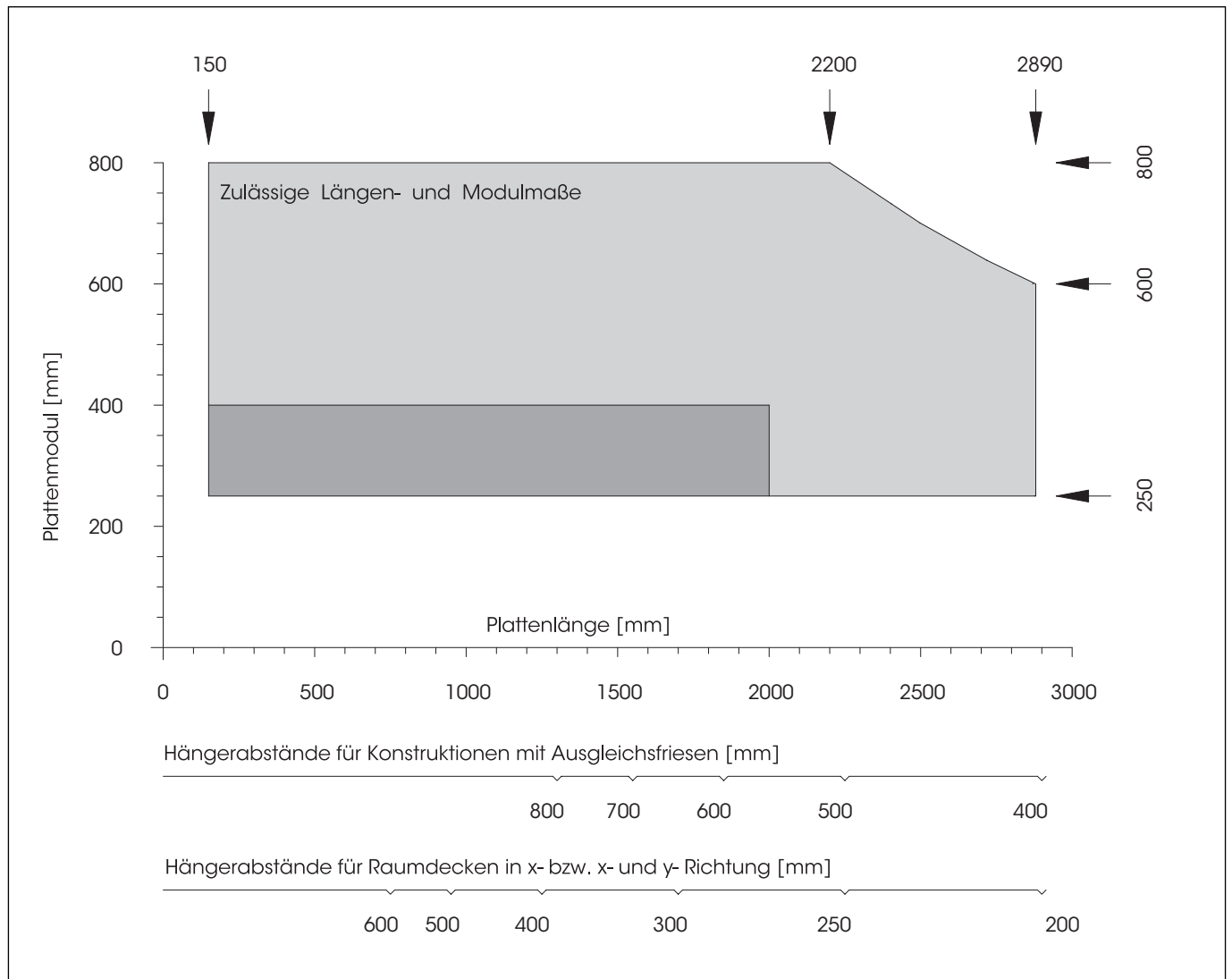


Diagramm 1

CEILING
LIGHTING
AMBIENCE

durlum GmbH | An der Wiese 5 | D-79650 Schopfheim

T +49 (0) 76 22 | 39 05-0
F +49 (0) 76 22 | 39 05-42
E info@durlum.com
I durlum.com