

Details Metallständerwände - Elektroinstallation + Leitungsverlegung

Bauaufsichtliche Anforderungen

Nach MBO § 40 Abs. 1 dürfen elektrische Leitungen durch Brandwände, Gebäudetrennwände, Treppenraumwände, feuerbeständige Trennwände und feuerbeständige Decken nur durchgeführt werden, wenn eine Übertragung von Feuer und Rauch nicht zu befürchten ist oder entsprechende Vorkehrungen hierfür getroffen sind, z. B. Anordnung von Kabelabschottungen. Grundsätzlich sind nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Abschottungen für Kabeldurchführungen in Montagetrennwänden bzw. bekleidete Deckenbauteile einzusetzen, die den Grundvoraussetzungen an Schotts: rauchdicht, temperaturhemmend und feuerdicht erfüllen.

Kabelschotts bestehen in der Regel aus intumeszierenden Baustoffen, die im Brandfall aufschäumen und eine 3-4 fache Volumenvergrößerung besitzen. Die Einbauvorschriften entsprechend der allgemein bauaufsichtlichen Anwendbarkeitsnachweise der jeweiligen Hersteller sind zwingend zu beachten und ggf. sind zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. GK-Laibungsbekleidungen der Wandöffnungen, erforderlich und auszuführen.

Nach DIN 4102 Teil 9 sind Kabelabschottungen in den Feuerwiderstandsklassen S 30, S 60, S 90, S 120, S 180 eingestuft. Einzelne Elektrokabel bzw. Leitungsdurchführungen sind gegenüber begrenzenden Bauteilen mit nichtbrennbaren, formbeständigen Baustoffen, z. B. Gipsmörtel, Brandschutzkitt, vollflächig zu verschließen. Etwaige Hohlräume sind mit Mineralfasern (Schmelzpunkt > 1000°) zusätzlich auszustopfen.

Für große Kabelbündel und Kabeltrassen können alternativ besondere Vorkehrungen mittels Einsatz von geprüften und zugelassenen I-Kanälen nach DIN 4102 bauaufsichtlich gefordert werden. Einbaudetails und Ausführung sind dem jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Anwendbarkeitsnachweis des Herstellers zu entnehmen bzw. zu beachten.

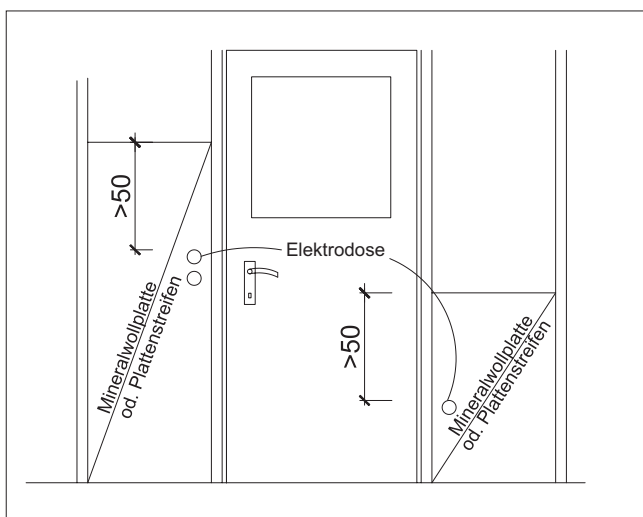
Leitungsverlegung innerhalb von Metallständerwänden

Für Metallständerwände, die keine Rettungswege begrenzen, bestehen grundsätzlich keine besonderen Einschränkungen bezüglich der Leitungsverlegung von einzelnen Elektrokabeln innerhalb der Wandkonstruktionen. Jedoch sind Kabelbündelungen aufgrund einer Zunahme der Brandlast im Inneren der Wandkonstruktionen zu vermeiden.

Empfehlung: Anzahl der Kabel auf max. 7 kWh/m² begrenzen.

Es sind die jeweiligen Ausstanzungen der Ständerprofile für die Leitungsführung zu verwenden.

Nach MLAR (Muster - Leitungsanlagenrichtlinie) dürfen keine Kabelbündel in Metallständerwände die Rettungswege begrenzen verlegt werden. Kabelbündel von mehr als 5 Einzelkabel NYM 3 x 1,5 mm² oder 3 Einzelkabel 5 x 1,5 mm² sind in Installationskanälen I 30 bzw. I 90 zu verlegen.



Allgemeines

Elektrodosen (Hohlwanddosen) können an jeder beliebigen Stelle in feuerwiderstandsfähigen Montagetrennwänden in Metallständerbauart eingebaut werden.

In raumabschließenden Trennwänden dürfen Hohlwanddosen (Kennzeichnung H) nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.

Im Bedarfsfall sind zusätzlich Mineralwolle A1 nach DIN EN 13162, ggf. komprimiert, einzubauen

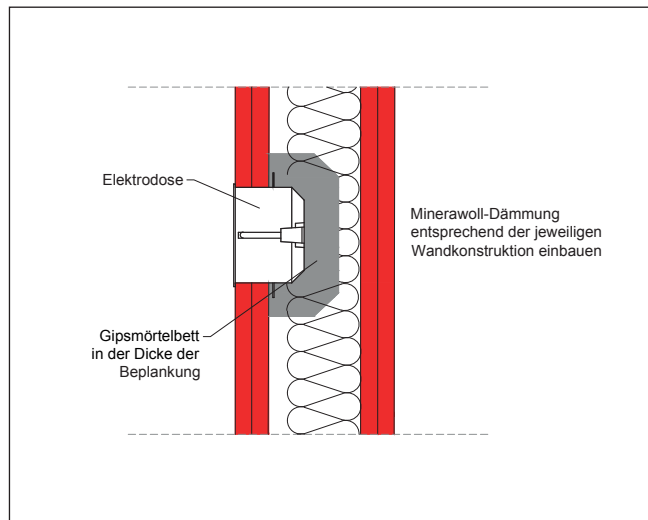
Bemerkungen / Hinweise

Die einzelnen Detaildarstellungen und Empfehlungen gelten für die fachgerechte Verarbeitung und Ausführung von Danogips-Gipsplattenkonstruktionen auf normativen Grundlagen für den angewandten Trockenbau auf der Baustelle. Die einschlägigen DIN-Vorschriften, insbesondere DIN 4102, DIN 18181, DIN 18183 sowie VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen sind zu beachten; siehe hierzu auch ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten.

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand April 2023 auf Grundlage amtlicher allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse und / oder Normungen. Vor Ausführung der einzelnen Bauteilkonstruktionen sind mögliche Änderungen und / oder Ergänzungen der amtlichen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse / Normung verantwortlich zu prüfen. Maximal zulässige Abstände der Befestigungsmittel siehe www.danogips.de: *Max. zulässige Abstände der Befestigungsmittel* oder Merkblatt 8 des BV Gips e.V. Angaben zum Materialbedarf als Beispielkalkulation. Der exakte Materialbedarf kann abweichen und sollte baustellenbezogen angepasst werden. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG © Copyright by Danogips GmbH & Co. KG

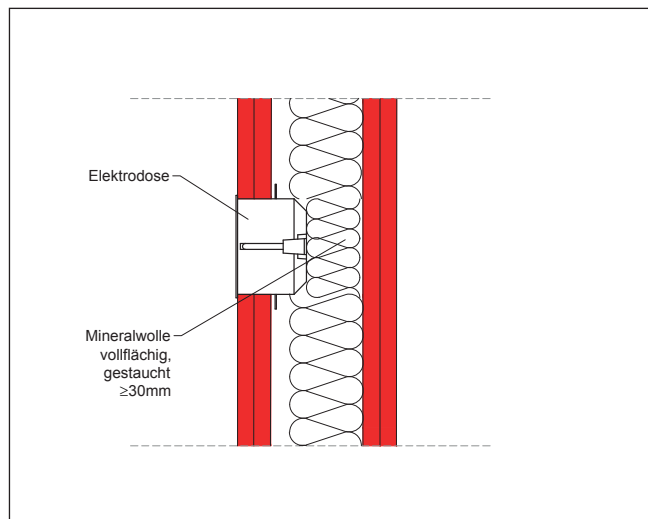
Danogips GmbH & Co. KG, Tilsiter Straße 2, 41460 Neuss, Telefon: 02131 / 71810-0, Fax: 02131 / 71810-91, www.danogips.de
Technische Information: Telefon: 02131 / 71810-88, Fax: 02131 / 71810-92, E-Mail: technik@danogips.de

Details Metallständerwände Elektroinstallationen + Leitungsverlegung



Einbau mit Gipsmörtel

In Montagetreppwänden mit oder ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoffen z. B. Dämmstoffe aus Glaswolle, sind Hohlwanddosen allseitig mit Gipsmörtel zu ummanteln. Die Hinweise der jeweiligen AbP sind zu beachten.

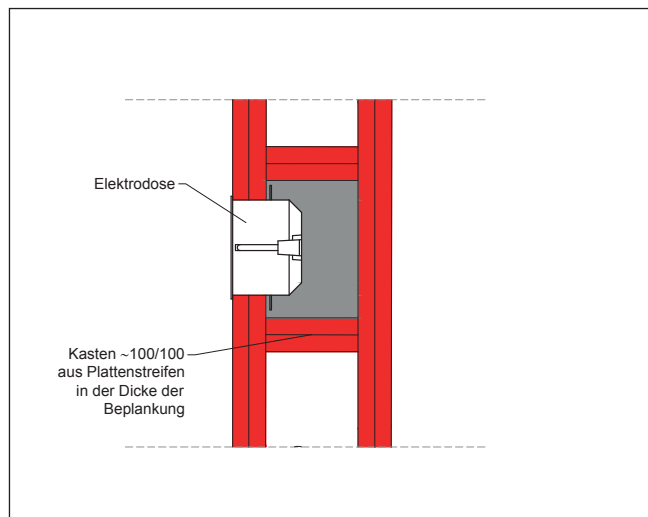


Einbau mit notwendiger Mineralfaserdämmung

Bei Wänden mit notwendiger Mineralfaserdämmung (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$) ist der Einbau von Hohlwanddosen zulässig.

Die brandschutztechnisch notwendigen Dämmschichten dürfen 30 mm komprimierte Restdicke nicht unterschreiten.

Siehe hierzu DIN 4102 Teil 4 Abs. 10.1.7 (ehem. Abs. 4.1.6)



Einbau mit GK-Einhausung

In Montagewänden ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoffen sind Einhausungen aus GK-Plattenstreifen in Bekleidungsstärke vorzusehen.

Die Hinweise der jeweiligen AbP sind zu beachten.

Hinweis:

Ggf. Mineralwoll-Dämmung entsprechend der jeweiligen Wandkonstruktion zusätzlich einbauen.

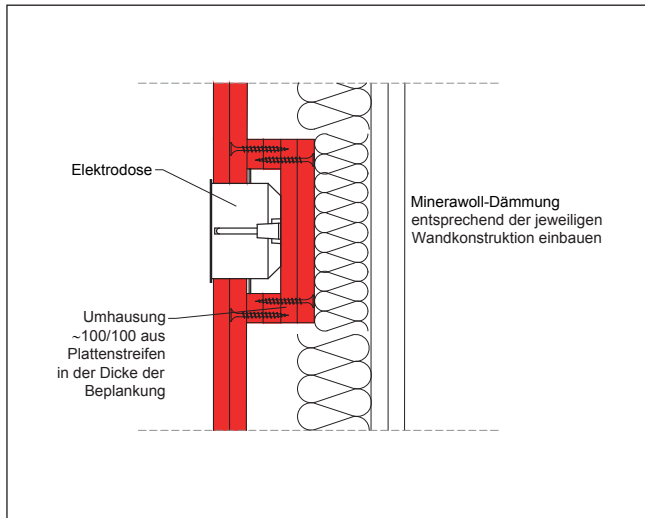
Bemerkungen / Hinweise

Die einzelnen Detaildarstellungen und Empfehlungen gelten für die fachgerechte Verarbeitung und Ausführung von Danogips-Gipsplattenkonstruktionen auf normativen Grundlagen für den angewandten Trockenbau auf der Baustelle. Die einschlägigen DIN-Vorschriften, insbesondere DIN 4102, DIN 18181, DIN 18183 sowie VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen sind zu beachten; siehe hierzu auch ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten.

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand April 2023 auf Grundlage amtlicher allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse und / oder Normungen. Vor Ausführung der einzelnen Bauteilkonstruktionen sind mögliche Änderungen und / oder Ergänzungen der amtlichen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse / Normung verantwortlich zu prüfen. Maximal zulässige Abstände der Befestigungsmittel siehe www.danogips.de: *Max. zulässige Abstände der Befestigungsmittel* oder Merkblatt 8 des BV Gips e.V. Angaben zum Materialbedarf als Beispielkalkulation. Der exakte Materialbedarf kann abweichen und sollte baustellenbezogen angepasst werden. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG

Danogips GmbH & Co. KG, Tilsiter Straße 2, 41460 Neuss, Telefon: 02131 / 71810-0, Fax: 02131 / 71810-91, www.danogips.de
Technische Information: Telefon: 02131 / 71810-88, Fax: 02131 / 71810-92, E-Mail: technik@danogips.de

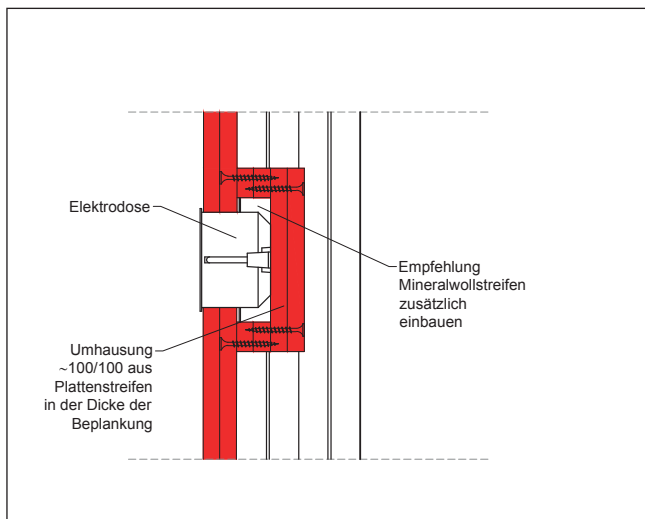
Details Metallständerwände Elektroinstallationen + Leitungsverlegung



Einbau mit GK-Einhausung

Beispiel für den zulässigen Einbau von Elektro-Hohlwanddosen bei Trennwänden mit anderen Dämmstoffen (Glaswolle) als Mineralfaserdämmstoffen aus Steinwolle (Schmelzpunkt > 1000 °C) mittels allseitiger GK-Einhausung entsprechend der jeweiligen Bekleidungsicken.

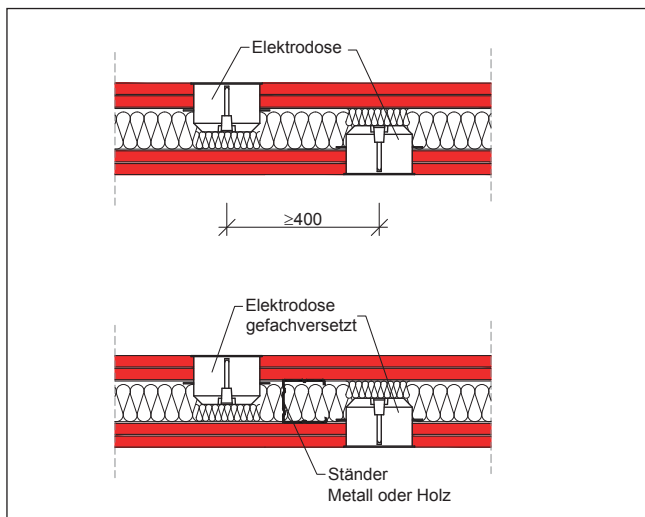
Hinweis:
Das jeweilige AbP der Trennwandkonstruktion ist zu beachten.



Einbau von Elektrodosen in Schachtwände und/oder Vorsatzschalen

Bei Schachtwand- oder Vorsatzschalen-Konstruktionen (nur einseitige GK-Beplankung) sind Hohlwanddosen generell mit einer GK-Einhausung in Dicke der GK-Bekleidung auszuführen.

Durchführung von einzelnen E-Leitungen sind zulässig und mit Gipsmörtel rückseitig zu verschließen.



Einbau von Hohlwanddosen

Bei raumabschließenden Wänden dürfen Steck- und Schalterdosen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden.

Hinweise:
Schallschutzanforderungen an die Trennwandkonstruktion werden ggf. eingeschränkt.

Bemerkungen / Hinweise

Die einzelnen Detaildarstellungen und Empfehlungen gelten für die fachgerechte Verarbeitung und Ausführung von Danogips-Gipsplattenkonstruktionen auf normativen Grundlagen für den angewandten Trockenbau auf der Baustelle. Die einschlägigen DIN-Vorschriften, insbesondere DIN 4102, DIN 18181, DIN 18183 sowie VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen sind zu beachten; siehe hierzu auch ATV DIN 18340 Trockenbauarbeiten.

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand April 2023 auf Grundlage amtlicher allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse und / oder Normungen. Vor Ausführung der einzelnen Bauteilkonstruktionen sind mögliche Änderungen und / oder Ergänzungen der amtlichen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse / Normung verantwortlich zu prüfen. Maximal zulässige Abstände der Befestigungsmittel siehe www.danogips.de: *Max. zulässige Abstände der Befestigungsmittel* oder Merkblatt 8 des BV Gips e.V. Angaben zum Materialbedarf als Beispielkalkulation. Der exakte Materialbedarf kann abweichen und sollte baustellenbezogen angepasst werden. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG

Danogips GmbH & Co. KG, Tilsiter Straße 2, 41460 Neuss, Telefon: 02131 / 71810-0, Fax: 02131 / 71810-91, www.danogips.de
Technische Information: Telefon: 02131 / 71810-88, Fax: 02131 / 71810-92, E-Mail: technik@danogips.de