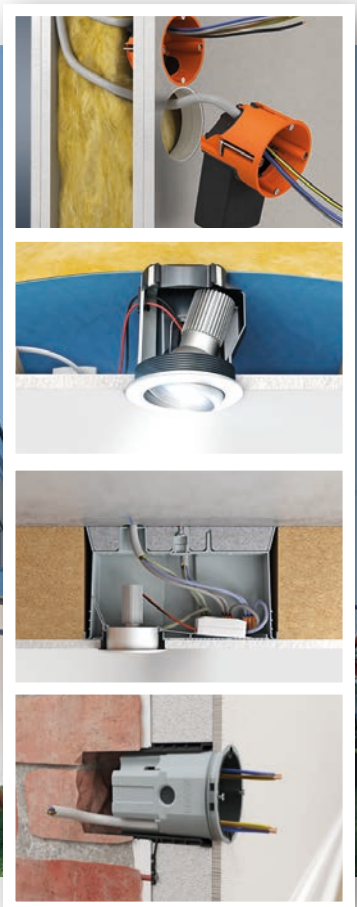


Energieeffizienz.

Elektro-Installation für
energieeinsparende Gebäude.

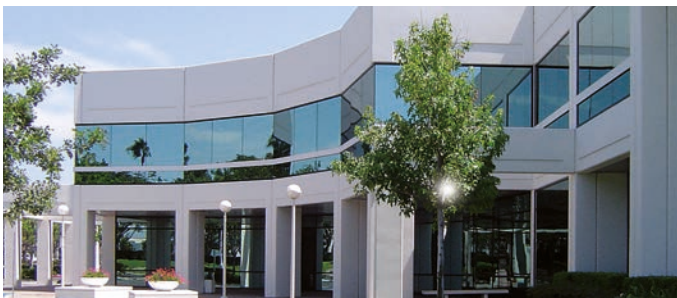




Für energieeffiziente Gebäude. Intelligente Installations-Systeme.

Zukunftsfähige Gebäudetechnik muss heute neben den Anforderungen der Nutzer an Architektur und Funktion vor allem ganz konkrete baurechtliche Vorgaben erfüllen. Diese definieren u. a. den Energiestandard. Dabei gilt es, den Energieverbrauch durch höhere Effizienz zu verringern.

Mit vorausschauender Planung, intelligenter Technik und geeigneten Materialien lassen sich bisher nicht erschlossene Energiesparpotenziale nutzen – ganz im Sinne der EU-Richtlinie zur Gebäudeeffizienz sowie der nationalen Verordnungen. Mehr Wohnkomfort und Arbeitsqualität sowie Einsparpotenziale werden dabei zu positiven Nebeneffekten.



Innovative KAISER Produkte unterstützen Sie dabei, die gestiegenen Anforderungen der EU-Richtlinien sowie der nationalen Vorschriften, insbesondere der Energieeinsparverordnung (EnEV), zu erfüllen. So können Sie die geforderte luftdichte Gebäudehülle problemlos und zuverlässig realisieren – beispielsweise mit der **ECON®-Technik**, die in luftdichten Hohlwand- sowie Unterputz-Installationsdosen und Einbaugehäusen zum Einsatz kommt.

Auch für eine **wärmebrückenfreie Elektro-Installation** in oder an der Fassade finden Sie bei uns passende Produkte zum Einbau und zur Befestigung, welche selbst nachträglich verbaut werden können. Für die Installation bei der nachträglichen Innendämmung steht darüber hinaus noch eine Innendämmungsdose zur Verfügung, die neben der Luftdichtheit und Wärmebrückenfreiheit auch eine Funktion zur Vermeidung von Feuchteschäden beinhaltet.



Grundlagen. Gesetze und Technik.	4
Luftdichte und wärmebrückenfreie Elektro-Installation.	6
ECON®-Technik. Luftdichte Installation in Hohlwänden und Mauerwerk.	7
Installation ohne Wärmebrücken. Sichere Gerätebefestigung in oder an der Außenwanddämmung.	8
Nachweise. Luftdichtheit und Wärmebrückenfreiheit.	10
Das energieeffiziente Haus.	12

Anforderungen

Produktlösungen



Luftdichte Installation.

Luftdichte Hohlwand-Installation mit **ECON®-Technik**.
Luftdichte Installation mit Elektroinstallationsrohren.
Luftdichter Installationsraum für Leitungsverbindungen.
Luftdichte Installation mit zusätzlichem Installationsraum.
Luftdichte Hohlwand-Installation.
Nachträglich luftdicht.
Luftdichter Einbauraum für LED-Einbauleuchten.
Luftdichter Einbauraum für Halogen- und LED-Einbauleuchten.
Luftdichte Installation in der Dämmebene.
Für die luftdichte Rohr- und Leitungsdurchführung.
Luftdichte Durchführungen im Außenbereich.
Dauerhaft luftdichtes Verschließen von Elektroinstallationsrohren.
Luftdichte Unterputz-Installation mit **ECON®-Technik**.

O-range ECON® 63/ O-range ECON® 64. NEU	14
Rohr-Geräte-Verbindungsdose O-range ECON®. NEU	16
Verbindungsdose Ø 120 mm O-range ECON®. NEU	16
Electronic-Dose ECON® Flex.	17
Das KAISER Installations-System.	18
Dichtungseinsatz und Dichtfolie.	19
Einbaugehäuse ThermoX® LED.	20
Einbaugehäuse ThermoX®.	22
Einbaugehäuse EnoX®.	23
Luftdichtungsmanschetten.	24
Alu-/ Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten.	26
Dichtstopfen.	27
ECON® 10 / ECON® 15.	28



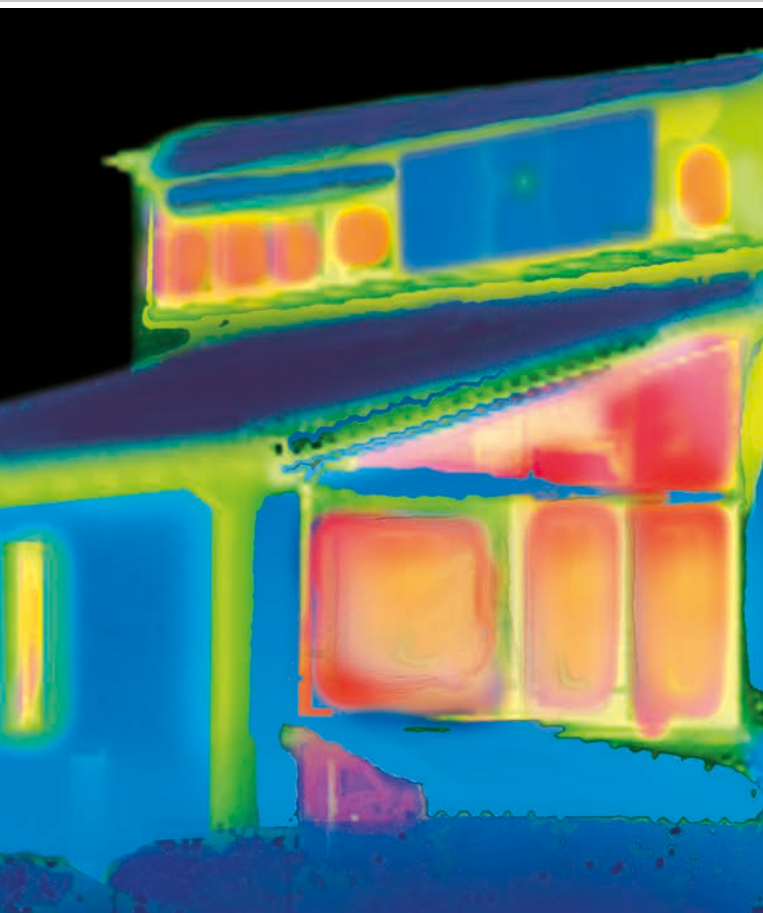
Installation in gedämmten Fassaden.

Installation in Innendämm-Systemen.
Sicherer Halt ohne Wärmebrücke.
Sicherer Halt und stabile Basis.
Für LED-Einbauleuchten und Einbaugeräte in gedämmten Decken.
Bündiger Halt ohne Wärmebrücke.
Sicher verankert ohne Wärmebrücke.
Für die professionelle Installation

Innendämmungsdose.	30
Geräteträger.	32
Gerätedosen.	34
Einbaugehäuse ThermoX® Iso +. NEU	36
Mini-Geräteträger.	38
ECON® Styro55.	39
KAISER Systemwerkzeuge.	40

Energieeffiziente Elektro-Installation. KAISERSYSTEM. **Auf einen Blick.**
Lösungen und Systeme für die professionelle Elektro-Installation.

42
44



Grundlagen. Gesetze und Technik.

Die Energieeffizienz wird mit zunehmenden Energiepreisen wichtiger bei der Beurteilung des Gebäudewertes. Das gilt sowohl für Neubauprojekte als auch für Sanierungsmaßnahmen (Bauen im Bestand). Darüber hinaus sind die Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Wohn- und Nichtwohngebäuden zum 1. Januar 2016 um 25 % erhöht worden. Danach muss die Wärmedämmung etwa 20 % besser ausgeführt werden. Oberste Geschossdecken in Bestandsgebäuden sind ferner zu dämmen, wenn das darüber liegende Dach nicht isoliert ist oder den Mindestwärmeschutz nicht erfüllt.

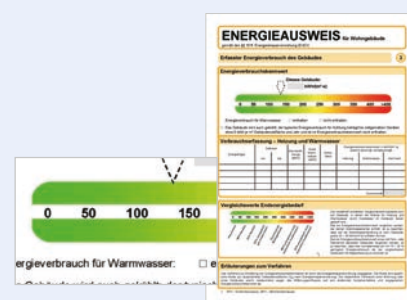
Die Luftdichtheit von Gebäuden wird nicht nur in der EnEV, sondern auch in der DIN 4108-7 definiert.

Die „Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ formuliert auf europäischer Ebene Vorgaben, die mit der Novelle des Energieeinsparungsgesetzes 2005 und der Aktualisierung der EnEV 2006 in Deutschland in nationales Recht umgesetzt worden sind. Grundlage der neuen Energieeinsparverordnung ist das Energieeinsparungsgesetz (EnEG), das am 1. Oktober 2007 in Kraft getreten ist. Mit den Novellierungen der EnEV 2009 und 2014 sind die Anforderungen, die der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zugutekommen sollen, noch weiter erhöht worden.

In Österreich ist die EU-Richtlinie seit August 2007 nationales Recht, und in der Schweiz schreibt der 2007 beschlossene „Aktionsplan Effizienz“ entsprechende Maßnahmen vor, die sich an der EU-Richtlinie orientieren.

Der Energieausweis ist zentraler Bestandteil der EnEV und für alle Gebäude bei Verkauf, Vermietung oder Verpachtung verbindlich. Er bewertet auch die Energieverluste über die Gebäudehülle und schafft für Käufer sowie Mieter mehr Transparenz hinsichtlich der Energieeffizienz einer Immobilie.

In Deutschland ist der Energieausweis seit Januar 2009 für Wohngebäude und seit Juli 2009 für Nichtwohngebäude verpflichtend. In Österreich gilt dies für Neubauten seit Januar 2008 und für den Bestand seit 2009. Die Schweiz hat basierend auf den EU-Richtlinien im Oktober 2009 den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) eingeführt.



Eine luftdichte Gebäudehülle sowie die wärmebrückenfreie Außendämmung sind wesentliche Aspekte zur Erfüllung der Anforderungen der EnEV 2009 an Neubau und Sanierung. Die DIN 18015-5 (Luftdichte und wärmebrückenfreie Elektroinstallation) definiert dazu die Planungs- und Ausführungsgrundlagen bei Durchdringungen der Luftdichtheitsschicht und bei Anschlüssen in diesem Bereich sowie in oder an der winddichten Schicht.

Die Energieeffizienz eines Gebäudes wird durch die optimale Nutzung vorhandener Energiequellen und die Minimierung von Energieverlusten bestimmt. Neben der eingesetzten Heizungs- und Lüftungstechnik ist die durchgängig gut isolierte Gebäudehülle die wichtigste Komponente für den Schutz vor Wärmeverlusten.

Die thermische Gebäude-Hüllfläche wird überwiegend durch die Außenwände gebildet, an denen 25 bis 50 % der Transmissions-Wärmeverluste auftreten. Danach folgen mit 15 bis 35 % Verluste über Dachflächen und Wärmebrücken, wie beispielsweise Aufstandsflächen und Leckagen der Gebäudehülle. Auch um Bauschäden zu vermeiden, ist es erforderlich, die luftdichte Gebäudehülle zu bewahren und die Außendämmung wärmebrückenfrei zu halten. Dies gilt insbesondere für die Elektroinstallation.

Der Niedrigenergie-Standard kann den Heiz-Energieverbrauch – verglichen mit dem Normalverbrauch im Bestand – bereits auf ca. 40 % senken, in Passivhäusern sogar auf ca. 8 %. Um überzeugende Einspareffekte durch die Sanierung im Bestand zu erreichen, ist vor allem eine Optimierung der Wärmedämmung erforderlich.



Durchschnittlicher Heiz-Energieverbrauch dargestellt an Häusern mit einer Wohnfläche von 100 m²

Haus-Typ	„Normal-Haus“ (Gebäudebestand)	Niedrig- energiehaus	Passiv-Haus	Null-Heiz- Energiehaus	Energieautarkes Haus (Sonderfall)
Energie-Einsatz	187 kw h/m ² a	73 kw h/m ² a	15 kw h/m ² a	8,3 kw h/m ² a	0 kw h/m ² a



Luftdichte und wärmebrückenfreie Elektro-Installation.

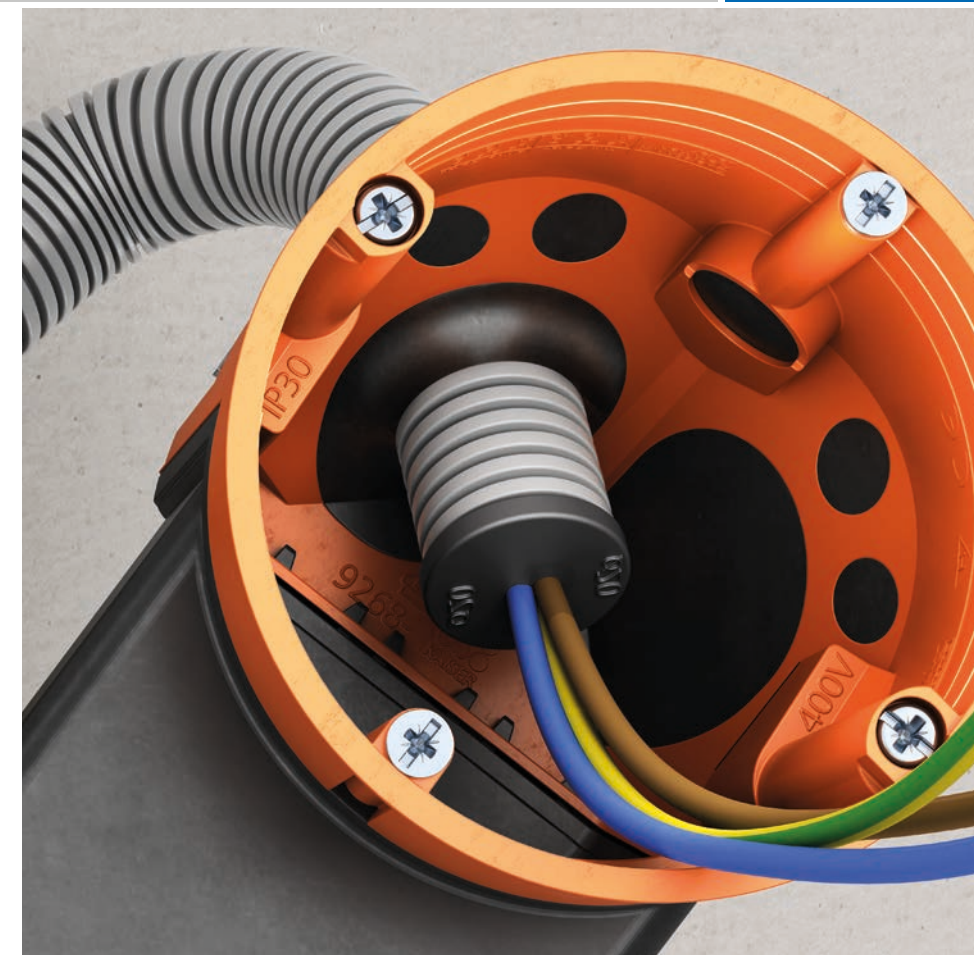
Eine **wärmedämmende, luftdichte Gebäudehülle** gemäß DIN 4108 ist notwendig, um den Anforderungen der aktuellen Vorschriften zu genügen. Neben dem energetischen Aspekt hat die luftdichte Gebäudehülle eine wichtige Schutzfunktion für die Bausubstanz: Wenn nämlich warme Luft innerhalb der Konstruktion an kühlere Oberflächen gelangt, verursacht das hier Kondenswasser. Dadurch können Feuchtigkeitsschäden bis hin zur Schimmelbildung entstehen.

In der Leicht- oder Hohlwandbauweise sind es oft Dampfbremsfolien oder OSB-Platten, die die luftdichte Schicht zur Wand bzw. Decke bilden. Diese darf nicht durch die Elektroinstallation beschädigt werden – weder durch Installationsdosen oder Leitungsdurchdringungen noch durch zu heiße Betriebsmittel in unmittelbarer Nähe. Insbesondere ist darauf zu achten, dass nur dafür vorgesehene Leitungs- oder Rohreinführungen mit entsprechender Rückhaltung nach DIN 60670-1 verwendet werden, da ansonsten durch Zugbeanspruchungen bei der Installation, z. B. von Schalter- oder Steckdosen, eine Leckage entstehen könnte. Im Massivbau bildet der wandinnenseitige Putz die luftdichte Ebene. Hohlkammern und Stoßfugen, die von der Elektroinstallation angeschnitten sind, sowie unzureichend ausgeführte Durchdringungen, sind hier Schwachstellen, weil sie eine Leckage zum beheizten Innenraum bilden können.

Bei der nachträglichen Innendämmung kann es aufgrund des Platzbedarfs von Schaltern und Steckdosen erforderlich sein, die Installation bis in das Bestandsmauerwerk zu führen. Hier gilt es neben der Luftdichtheit und Wärmebrückenfreiheit die Feuchteregulierung zu berücksichtigen.

Luftdichte Elektroinstallationsprodukte für die Hohlwand- oder Unterputzmontage sind hier zur sicheren Erhaltung der Luftdichtheit die einzig richtige Wahl. Die Planungs- und Ausführungsregeln für eine luftdichte und wärmebrückenfreie Elektroinstallation sind in der DIN 18015-5 geregelt.

Für die Installation durch, in oder an der Luftdichtheitsschicht bietet KAISER sowohl für die Hohlwand- und Unterputzmontage als auch für die Installation bei nachträglicher Innendämmung geeignete Lösungen an.



ECON®-Technik. Luftdichte Installation in Hohlwänden und Mauerwerk.

Eine garantiert luftdichte Installation nach DIN 18015-5 in Leichtbau- oder Massivbauweise ermöglichen die KAISER Produkte mit ECON®-Technik.

Die Elastizität der Dichtungsmembran sorgt dafür, dass sich diese beim Durchstoßen dicht um die Leitung oder das Rohr legt. So werden unkontrollierte Luftströme ausgeschlossen und Wärmeverluste sowie Bauschäden aufgrund der Bildung von Kondenswasser sicher vermieden.

Die werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung führt zur deutlichen Vereinfachung und Verringerung des Installationsaufwands und ist ein wirtschaftlicher Pluspunkt für die ECON®-Technik.

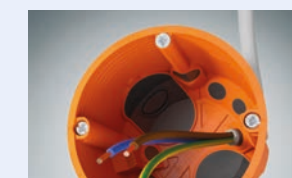
Die integrierte Leitungsrückhaltung der neuen Klemmtechnik erfüllt bei Hohlwanddosen alle Anforderungen der DIN VDE 0100-520 bzw. DIN EN 60670-1 und gewährleistet zertifizierte Sicherheit.

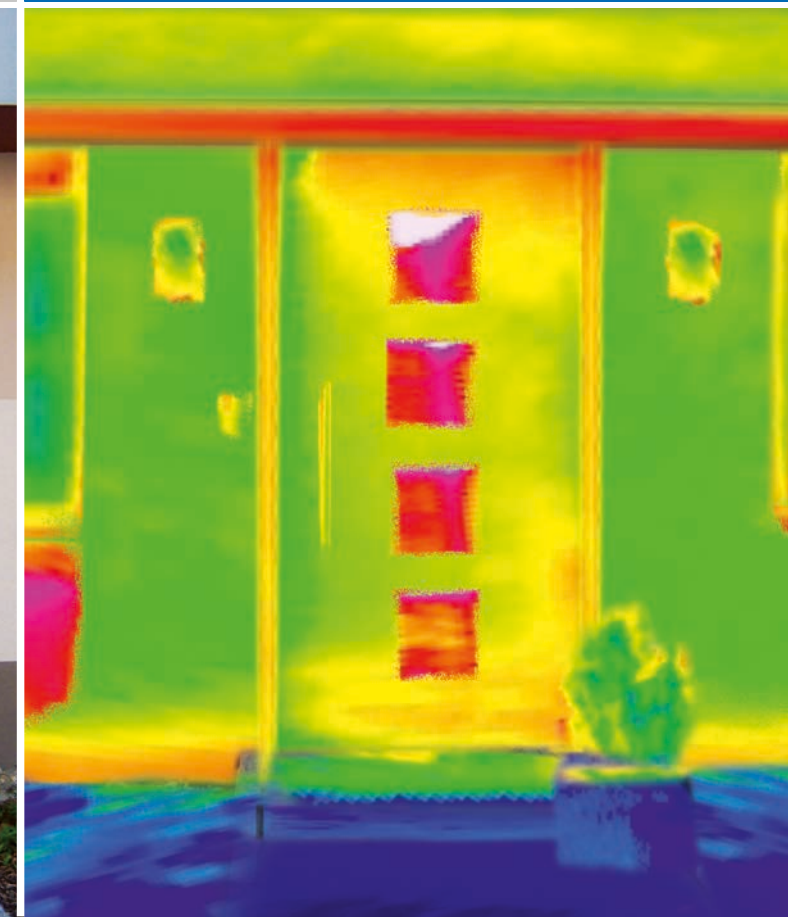
Produkte mit ECON®-Technik sind luftdicht und sorgen dafür, dass unerwünschte Lüftungswärmeverluste vermieden werden. So leistet ECON® einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung der Anforderungen der EU-Richtlinie zur Energieeffizienz sowie ihrer Umsetzungen in nationales Recht, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV).

Die garantiert luftdichte und verarbeiterfreundliche ECON®-Technik ist bei KAISER ein Standard für intelligente

Gebäudeinstallation. Sie finden diese Technik in verschiedenen KAISER Hohlwand- und Unterputzdosen, Installationsdosen für Wärmedämmverbundsysteme sowie bei Einbaueinheiten für die luftdichte Elektro-Installation in der Dämmebene.

KAISERTECHNIK. Für Ihre Zukunft.

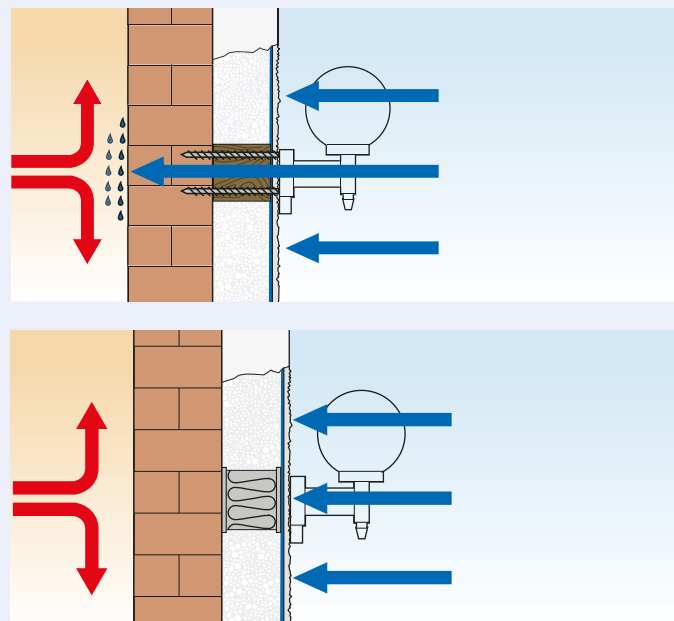




Installation ohne Wärmebrücken. Sichere Gerätebefestigung in oder an der Außenwanddämmung.

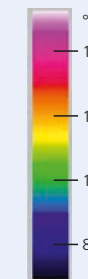
Die **Qualität einer Außenwanddämmung** hängt vor allem von der Durchgängigkeit der Dämmung und der Vermeidung von Wärmebrücken ab. Besondere Risiken bergen hier Anbauten wie Balkone oder außen liegende Installationen wie Steckdosen, Außenschalter und -leuchten, Bewegungsmelder, Sprechanlagen oder Briefkästen. Neben erheblichen Wärmeverlusten können zudem aufgrund von Wärmebrücken auch Bauschäden durch Kondenswasser bis hin zu gesundheitsschädlichen Schimmelpilzen entstehen.

Die **mechanisch sichere und wärmebrückenfreie Befestigung an der gedämmten Fassade** soll einen stabilen Halt geben, aber dabei die Dämmschicht nicht zerstören. KAISER bietet hier ein umfangreiches Programm zur sicheren und energetisch optimalen Befestigung von Elektrogeräten und -komponenten sowie weiterer Bauteile an – und das auch für die nachträgliche Montage in oder an der gedämmten Fassade.

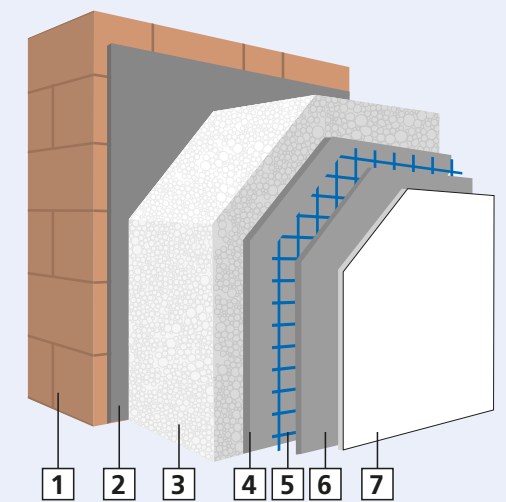


Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) sind mehrschichtige Fassadenaufbauten, die heute meist zur Gebäudedämmung verwendet werden. Die KAISER Produkte sind speziell für die WDVS sowie andere marktübliche Systeme entwickelt worden. Sie finden in diesen Fassaden optimalen und dauerhaften Halt, ohne die Dämmwirkung zu beeinträchtigen.

Thermografie-Aufnahmen können Wärmebrücken an bestehenden Fassaden sehr schnell sichtbar machen. Eine Farbskala stellt die Oberflächentemperatur dar. Die gelben und roten Flächen zeigen dabei die Stellen, an denen viel Wärme ausgetauscht wird. Die Thermografie-Außenaufnahme oben zeigt eine gute Dämmung mit Außeninstallation ohne Wärmebrücken. Bei Innenaufnahmen zeigen die kalten Stellen – also die blauen und dunklen Farben – die Schwachstellen der Gebäudedämmung.

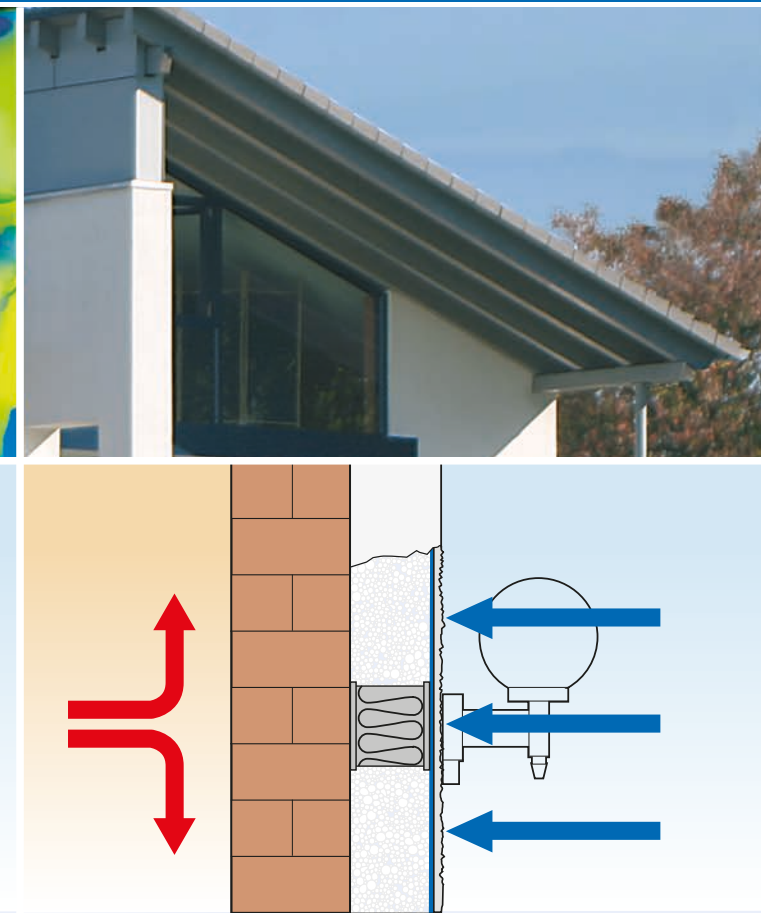
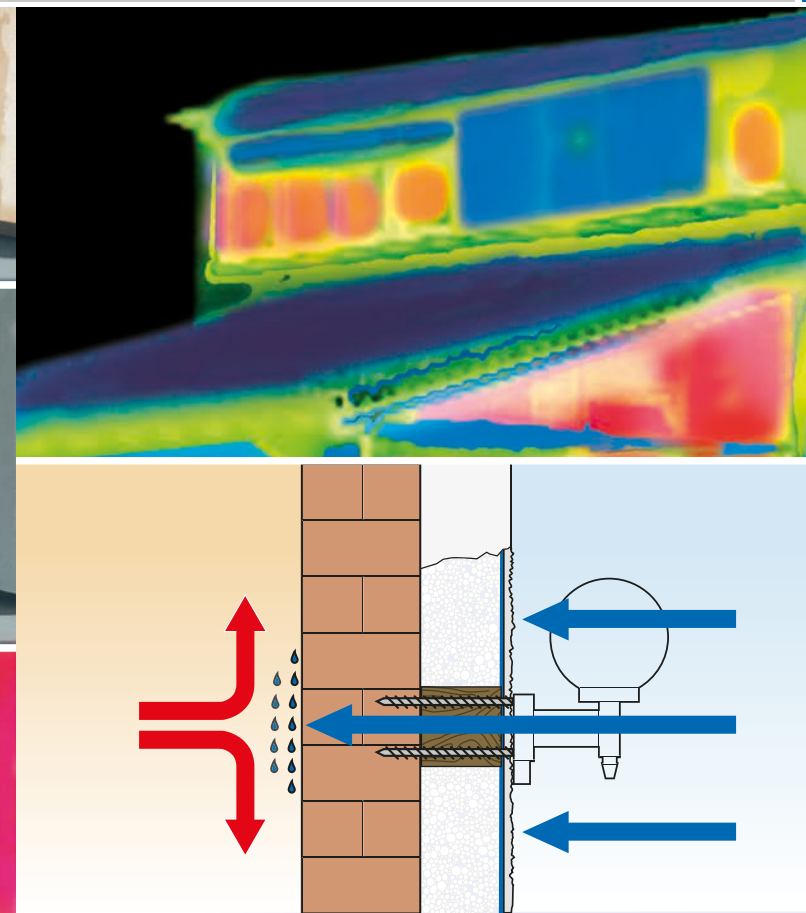


Aufbau eines organischen Wärmedämmverbundsystems



1 Mauerwerk | 2 Verklebung | 3 Dämmstoffplatte | 4 Armierungsputz
5 Armierungsgewebe | 6 Armierungsputz | 7 Außenputz

Wärmebrücken sind Schwachstellen in der Gebäudehülle. Der Wärmeverlust ist hier deutlich höher als im umliegenden Bauteil. Je stärker die Wärmedämmung der Bauteile ist, desto bedeutsamer sind die Wärmebrücken.



Nachweise. Luftdichtheit und Wärmebrückenfreiheit.

Die **Energieeinsparverordnung (EnEV)** ist in Deutschland 2002 in Kraft getreten und löste die bis dahin geltende Wärmeschutzverordnung (WSchV) und die Heizungsanlagenverordnung (HeizAnlV) ab. Die EnEV definiert Mindeststandards für neue und bestehende Gebäude hinsichtlich des Dämmstandards und der Qualität der Anlagentechnik.

Sowohl die Energieeinsparverordnung wie auch die Normenreihe DIN 4108 fordern eine dauerhaft luftdicht ausgeführte Gebäudehülle, um Energieverluste sowie die Durchströmung und Weiterleitung von Raumluftfeuchte zu vermeiden. Leckagen können infolge der Durchströmung zu einem Kondenswasserausfall, Schimmelpilzbildung und gar Bauschäden führen. Für die luftdichte und wärmebrückenfreie Elektroinstallation sind die Planungs- und Ausführungsregeln in der DIN 18015-5 definiert.



Bei der Beurteilung der Luftdichtheit eines Gebäudes kommt häufig das Differenzdruckverfahren (z. B. Blower-Door-Methode) zum Einsatz. Wenn es um das Lokalisieren etwaiger Leckagen geht, helfen Thermografieaufnahmen oder die Verwendung von Anemometer. Wärmebrücken sind bei der Befestigung von Anbauten in oder an der Fassade zu vermeiden.

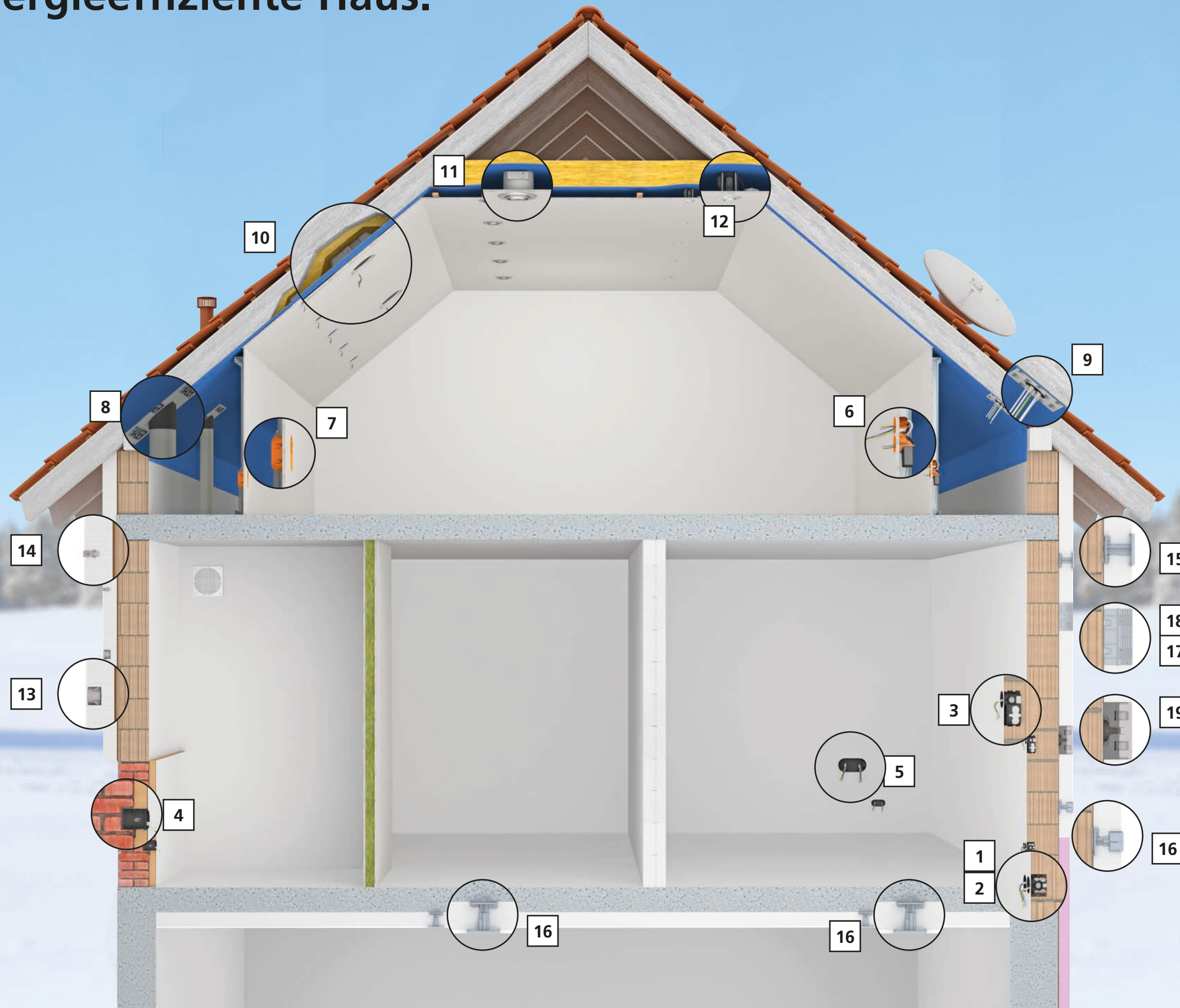
Zum Sicherstellen der **Luftdichtheit** werden luftdichte Elektroinstallationsprodukte nach DIN 4108-2 mit der bestimmungsgemäß genutzten Leitungs- oder Rohreinführung einer Differenzdruckprüfung unterzogen. Sie dürfen dabei die festgelegte Luftdurchlässigkeit nicht überschreiten.

Bei der nachträglichen Innendämmung wird zusätzlich zur Luftdichtheit die Konvektion berücksichtigt.

Für Elektroinstallationsprodukte, die zur Befestigung in oder an der Fassade geeignet sind, erfolgen Wärmebrückenberechnungen, die nachweislich die Wärmebrückenfreiheit garantieren.

Luftdichte sowie wärmebrückenfreie Elektroinstallationsprodukte von KAISER werden eingehend geprüft und entsprechen nachweislich den Anforderungen, die in der DIN 18015-5 an eine luftdichte und wärmebrückenfreie Elektroinstallation gestellt werden.

Das energieeffiziente Haus.



In Mauerwerk:

1. Gerätedose ECON® 10
2. Geräte-Verbindungsdose ECON® 15
3. Electronic-Dose ECON®
4. Innendämmungsdose
5. Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®

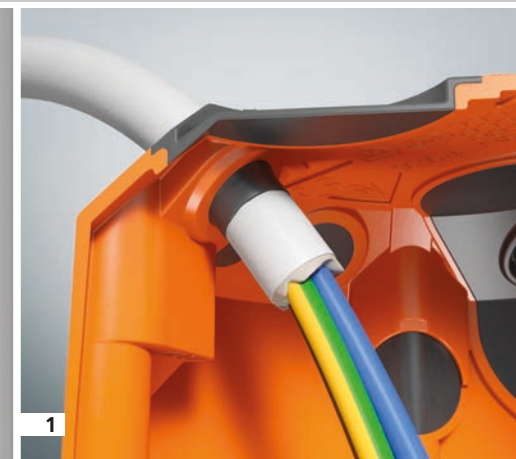
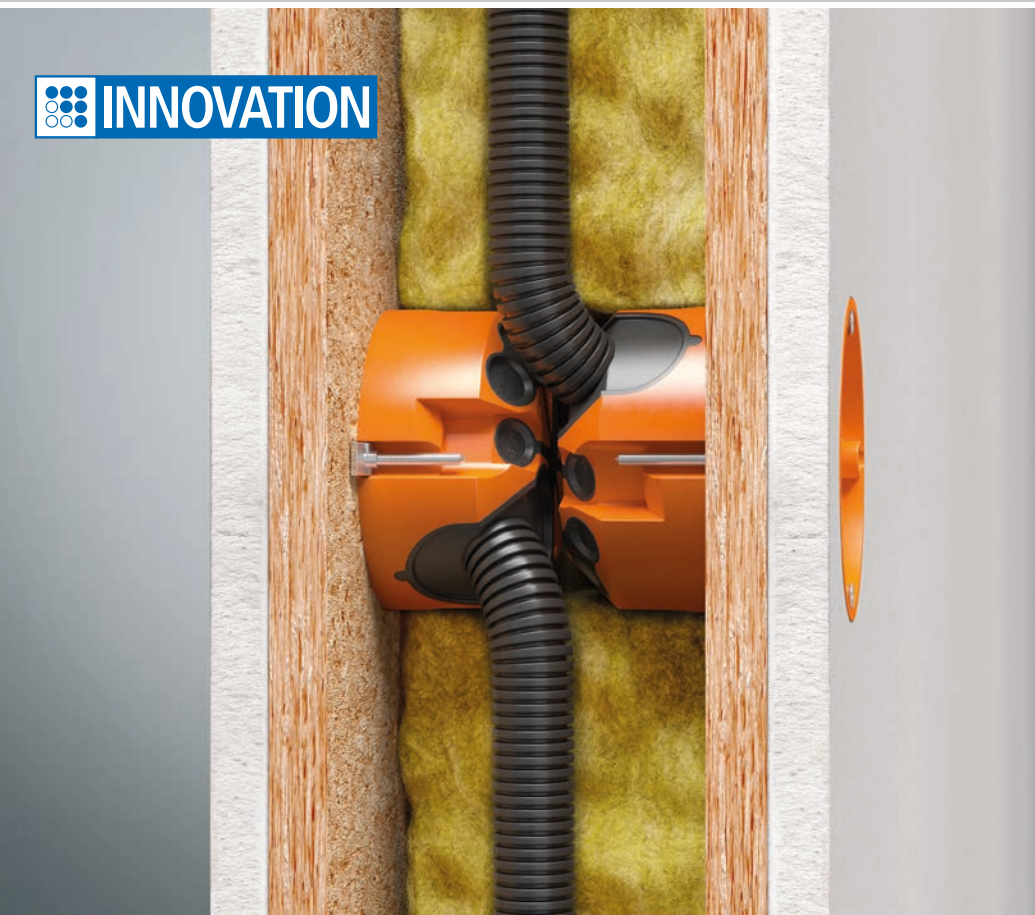
In Leichtbauwänden:

6. Gerätedose O-range ECON® 63 mit Electronic-Dose ECON® Flex
7. Electronic-Dose
8. Luftdichtungsmanschette
9. Mehrfach-Luftdichtungsmanschette ECON®
10. EnoX® Leuchten- und Lautsprechergehäuse
11. Einbaugehäuse ThermoX®
12. Einbaugehäuse ThermoX® LED

Wärmebrückenfreie Installation:

13. Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55
14. Mini-Geräteträger
15. Teleskop-Geräteträger
16. Teleskop-Gerätedose
17. Universal-Geräteträger
18. Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz
19. System-Geräteträger

INNOVATION



Luftdichte Hohlwand-Installation mit ECON®-Technik.



Produkte mit **ECON®**-Technik sind luftdicht und sorgen dafür, dass unerwünschte Lüftungswärmeverluste vermieden werden. Somit leistet **ECON®** einen wichtigen Beitrag zur Erfüllung der Anforderungen der EU-Richtlinie zur Energieeffizienz sowie der jeweiligen nationalen Umsetzungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV).

Zusätzlich können **ECON®** Produkte von KAISER für die Installation unter Reinraum- und Hygienebedingungen, in denen ein unkontrollierter Austausch von Luft und Bakterien vermieden werden muss, eingesetzt werden. In umfangreichen Blower-Door-Tests wurde durch ein unabhängiges Institut die Luftdichtheit der Hohlwanddosen mit **ECON®**-Technik getestet und bestätigt.

- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Integrierte Zugentlastung nach DIN EN 60670
- Luftdichte Kombinationen mit Verbindungsstutzen
- Geräteschrauben mit Plus-Minus-Antrieb
- Innovative Öffnungslasche

90° Rohreinführungswinkel: Bis zu 90° versetzte Rohreinführung; ideal für den Einbau gegenüberliegender Dosen!



- 1 Die elastische Dichtungsmembran der **ECON®**-Technik fügt sich beim Durchstoßen um Leitung oder Rohr. Unkontrollierte Luftströme werden somit ausgeschlossen.
- 2 Leichtgängiges Öffnen der Rohreinführung durch vorgeprägte Öffnungslasche – ohne Einreißen der Membran.
- 3 Dauerhaft luftdichte Rohreinführung bis Rohrgröße M25.
- 4 Leitungs- und Rohreinführungen bleiben selbst bei Zugbeanspruchung garantiert luftdicht erhalten.
- 5 Die Kennzeichnung der Einführungsöffnungen vereinfacht die korrekte Wahl der Öffnungsgröße.
- 6 Für die luftdichte Kombination der Hohlwanddosen sorgt der Verbindungsstutzen, der werkzeuglos über die abziehbaren Laschen eingeführt wird.

O-range ECON®

Neuer Markenname: Unter dem neuen Markennamen **O-range®** sind nun die Produktfamilien der Hohlwanddosen für die Standard-Elektro-Installation und die luftdichte Elektro-Installation zusammengefasst. Dabei symbolisiert das kreisrunde „O“ die Installationsöffnung für die Dose in der Hohlwand, während „range“ für das Sortiment aus zurzeit insgesamt 12 Hohlwanddosen steht. Durch den neuen, kräftigen Farbton unterscheiden sie sich deutlich und lassen auf den ersten Blick erkennen, dass hier eine Dose in Markenqualität nach dem neuesten Installationsstandard in der Wand steckt.

Innovative technische Verbesserungen: Schließlich ist die neue Hohlwanddosen-Generation auch technisch ein Vorreiter, so dass die Elektro-Installation jetzt noch schneller und einfacher vorstattengeht. Die Hohlwanddosen **O-range ECON®** für die luftdichte Elektro-Installation verfügen über innovative Öffnungslaschen. Diese ermöglichen das werkzeuglose, definierte Öffnen der Rohrmembran und garantieren nach der bis zu 90° möglichen Rohreinführung eine dauerhafte Luftdichtheit. Darüber hinaus sind jetzt alle **ECON®**-Dosen inklusive der Gerätedosen mit Rohreinführungen bis M25 ausgestattet. Die Geräte-Verbindungsdose hat zwei zusätzliche Leitungseinführungen erhalten und ist damit noch flexibler einsetzbar.

Gerätedose
O-range ECON® 63
Art.-Nr. 9263-22



Gerätedose
O-range ECON® 63
halogenfrei
Art.-Nr. 9263-78



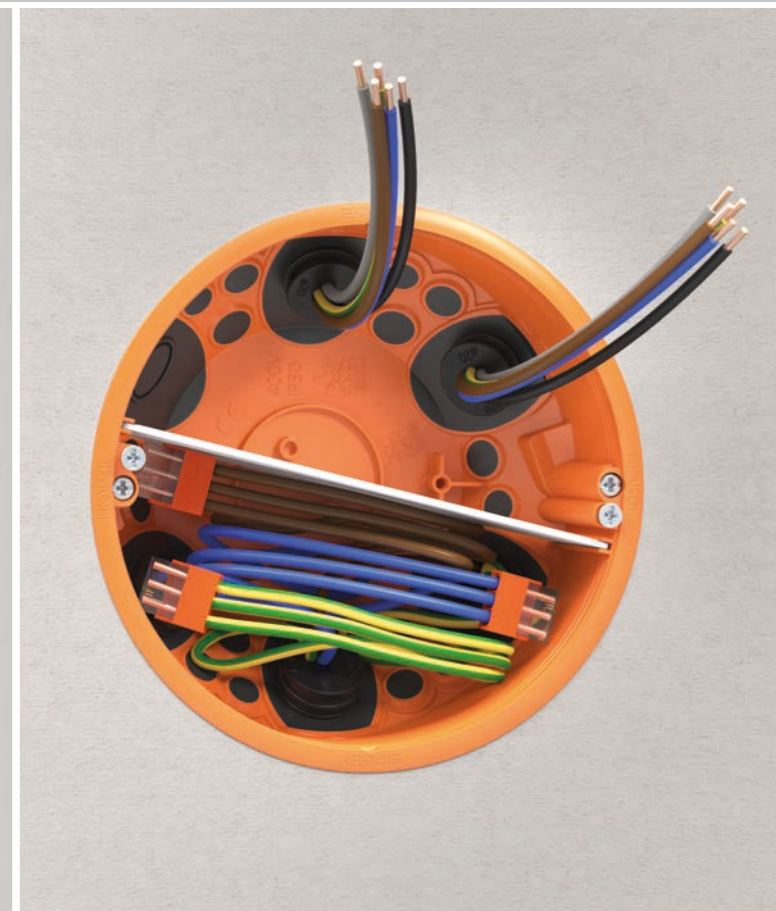
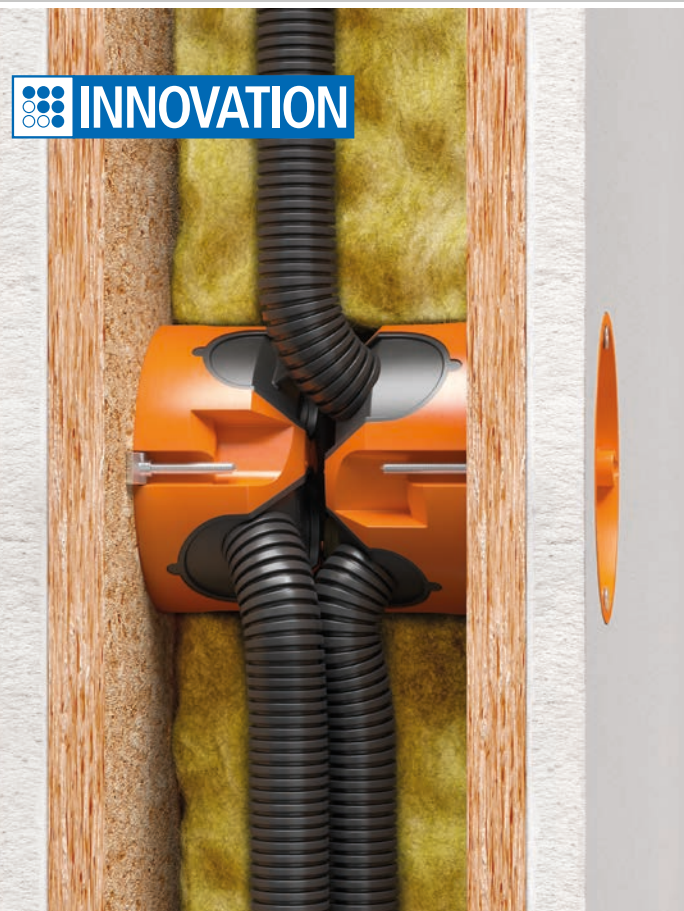
Geräte-Verbindungsdose
O-range ECON® 64
Art.-Nr. 9264-22



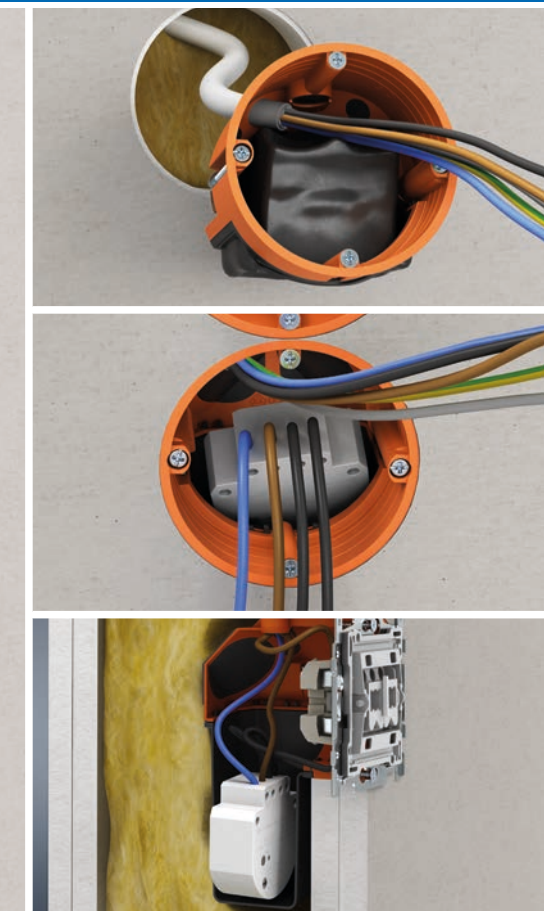
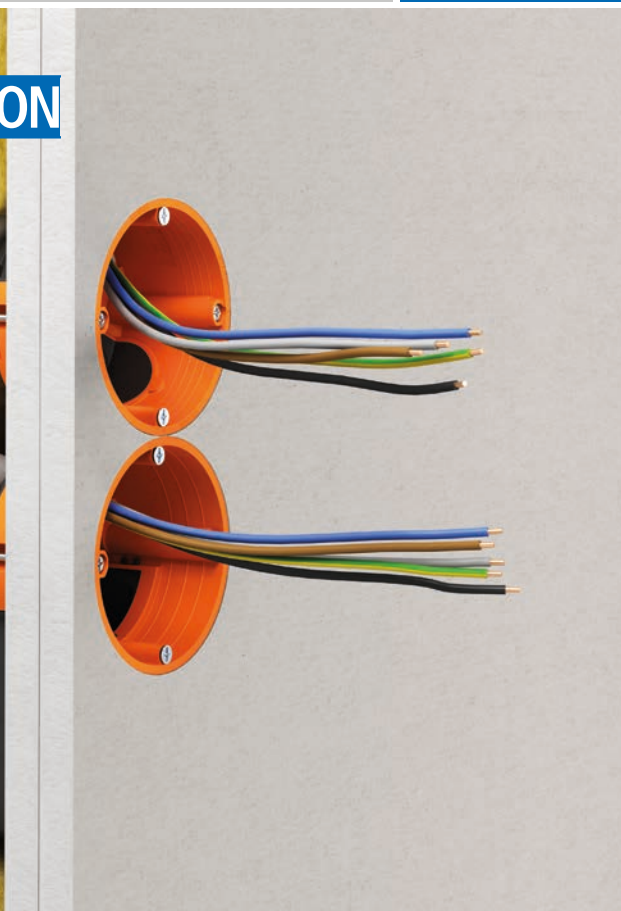
Geräte-Verbindungsdose
O-range ECON® 64
halogenfrei
Art.-Nr. 9264-78



INNOVATION



INNOVATION



O-range ECON® Rohr-Geräte-Verbindungsdose, Verbindungsdose Ø 120 mm.



Luftdichte **Rohr-Geräte-Verbindungsdose** mit **ECON®**-Technik speziell für die Installation mit Elektroinstallationsrohr. Die Dose ist VDE-zertifiziert und eignet sich für eine energieeffiziente Elektro-Installation gemäß EnEV. 4 Einführungen sind optimal für eine durchgängige Rohrinstallation z. B. im Fertighausbau oder bei Datennetzwerken. Besonders montagefreundlich dank werkzeugloser Rohreinführung per Öffnungsflasche.

- Einbau in Fräsloch Ø 68 mm
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Rohreinführung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen

Luftdichte **Verbindungsdose Ø 120 mm** mit **ECON®**-Technik für eine energieeffiziente Elektro-Installation gemäß EnEV. Besonders montagefreundlich dank werkzeugloser Leitungs- und Rohreinführung. Die Dichtungsmembranen garantieren eine dauerhafte Luftdichtheit und gewährleisten gleichzeitig einen Rückhalt von Leitung oder Rohr. Das große Dosenvolumen bietet viel Installationsraum für diverse Leitungsverbindungen.

- Einbau in Fräsloch Ø 120 mm
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung

**Rohr-Geräte-Verbindungs-
dose O-range ECON®**
Art.-Nr. 9266-22



**Rohr-Geräte-Verbindungs-
dose O-range ECON®
halogenfrei**
Art.-Nr. 9266-77



**Verbindungsdose Ø 120 mm
O-range ECON®**
Art.-Nr. 9273-91



**Verbindungsdose Ø 120 mm
O-range ECON®, halogenfrei**
Art.-Nr. 9273-77



Luftdichte Installation mit zusätzlichem Installationsraum. Electronic-Dose ECON® Flex.



Die luftdichte **Electronic-Dose** mit **ECON®**-Technik ist aufgrund ihrer schnellen Montage ideal für die Modernisierung oder Erweiterung bestehender Installationen. Der flexible Tunnel ermöglicht einen einfachen Einbau und schafft Raum für elektronische Bauteile, Leitungsreserven und Klemmen.

- Zusätzlicher, seitlicher Anschlussraum für Kommunikations- und Netzwerktechnik
- Elastische Dichtungsmembranen für garantierte Luftdichtheit
- Werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung
- Integrierte Leitungsrückhaltung
- Luftdicht und vollisoliert kombinierbar mit Verbindungsstutzen

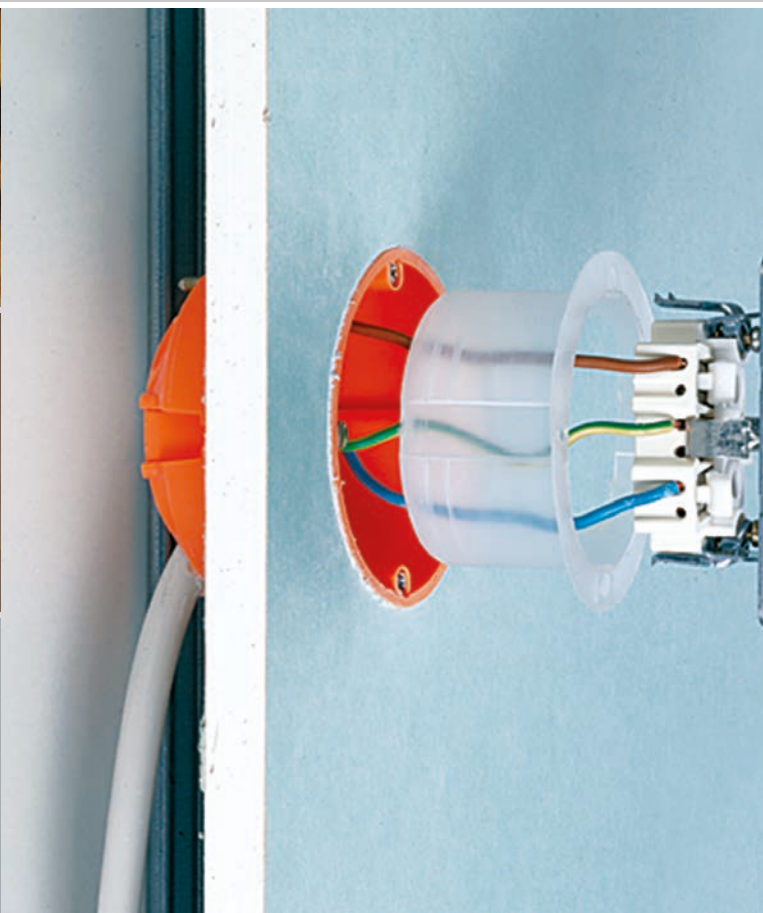
Neben der garantierten Luftdichtigkeit dieses Systems gehört die werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung sowie die integrierte Leitungsrückhaltung zu den spürbaren Vorteilen, die die alltäglichen Installationen mit **ECON®** effizient und sicher gestalten. Ein Verbindungsstutzen ermöglicht die durchgängige, luftdichte Kombination mit **ECON®** Hohlwand Dosen.

Electronic-Dose ECON® Flex
Art.-Nr. 9268-94



**Electronic-Dose ECON® Flex
halogenfrei**
Art.-Nr. 9268-74





Luftdichte Hohlwand-Installation. Das KAISER Installations-System.



Das **umfangreiche KAISER Installations-System** mit Zubehör und Werkzeugen ermöglicht Ihnen professionelle, luftdichte Installationen in Gebäuden nach EnEV und bietet für eine Vielzahl an Aufgaben die perfekte Lösung. Von der Gerätedose über die Electronic-Dose bis hin zur Wandleuchten-Anschlussdose finden Sie hier praxisbewährte Produkte.

Neben den luftdichten Produkten mit der KAISER **ECON®**-Technik, die sich werkzeuglos öffnen lassen, bieten wir Ihnen hier ein weiteres Installations-System für luftdichte Installationen.

Bei den **luftdichten Installationsprodukten** ohne Dichtungsmembran für Rohre oder Leitungen erstellen Sie einfach die Öffnung mit dem praktischen **KAISER Universal-Öffnungsschneider**. Diese ist dann so passgenau, dass Luftströmungen vermieden werden. Zusätzlich sorgt der passgenaue Sitz für eine fachgerechte Rückhaltung der Leitungen oder Rohre.



Nachträglich luftdicht. Dichtungseinsatz und Dichtfolie.



Der abdichtende Einsatz macht im Handumdrehen aus konventionellen Gerätedosen luftdichte Dosen. Die Einsätze für Unterputz- oder Hohlwanddosen lassen sich jederzeit nachinstallieren – ohne die vorhandenen Dosen auszubauen.

Der **Dichtungseinsatz** wird ganz einfach in vorhandene Gerätedosen oder Geräte-Verbindungs Dosen eingesetzt. Die Einzeladern werden rückseitig durch den Boden gesteckt und der Einsatz mit angeschlossenem Einbaugerät wieder in die Dose geschoben.

- Für alle Geräte- und Geräte-Verbindungs Dosen
- Einfache Nachinstallation
- Keine Demontage der alten Dosen
- Dauerelastischer Kunststoff

Die **KAISER Dichtfolie** schafft nachträglich einen luftdichten Abschluss zwischen Dosenrand und Beplankung. Unsauber oder zu groß erstellte Einbauöffnungen sowie ausgebrochene Ränder sind hiermit schnell luftdicht abgedichtet.

Dichtungseinsatz
Art.-Nr. 1040-01



Dichtfolie
Art.-Nr. 9060-41




INNOVATION

Luftdichter Einbauraum für LED-Einbauleuchten. Einbaugehäuse ThermoX® LED.

luftdicht LED

ThermoX® LED ist das Einbaugehäuse für den luftdichten Einbau starrer und schwenkbarer LED-Einbauleuchten in unterschiedlichen Deckenkonstruktionen. Das Gehäuse schützt das umgebende Material (Dampfsperrefolie, Dämmung etc.) vor den hohen Betriebstemperaturen und schafft einen luftdichten Abschluss. Somit wird nicht nur ein unkontrollierter Luftaustausch verhindert sondern auch daraus möglicherweise resultierende Langzeitschäden wie z.B. Schimmelbildung in der Deckendämmung.

- Für die luftdichte Installation in gedämmten Hohldecken
- Nachträglicher Einbau von unten
- Werkzeuglose Montage des Gehäuses
- Garantiert luftdichte Installation
- Rückseitige Oberflächenstruktur sorgt für optimales Wärmemanagement
- Dauerhafter und sicherer Halt der Leuchte im Gehäuse

Zertifikat über die Qualität der Luftdichtheit

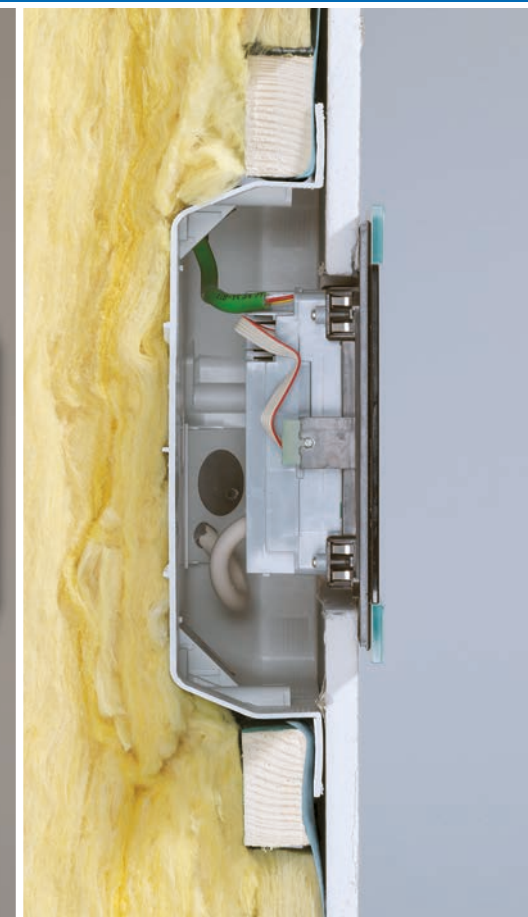
Garantiert luftdichtes Gehäuse für die energieeffiziente Elektroinstallation von Einbauleuchten. Das entsprechende Zertifikat kann bei uns angefordert oder auf unserer Webseite direkt heruntergeladen werden.



- 1 Garantierte Luftdichtheit selbst bei gespreizten Befestigungs-Federn dank flexibler Spreitzaschen
- 2 Schwenkmulde ermöglicht ein gezieltes Ausrichten des Einbaustrahlers.
- 3 Flache Gehäuse ermöglichen den Einsatz in niedrigen Deckenaufbauten z.B. Unterkonstruktionen aus Holzlatten
- 4 Temperaturprofil LED Einbaustrahler: Die rückseitige Oberflächenstruktur sorgt für minimale Auflage der Dampfbremse und für eine optimale Wärmeabführung.

Das Einbaugehäuse **ThermoX® LED** bietet darüber hinaus noch weitere Vorteile. Durch seine vollständig luftdichte Bauweise können weder Staub noch Schmutz aus der Zwischendecke eindringen und die Funktion des Kühlkörpers beeinträchtigen. In Verbindung mit der thermischen Trennung zwischen Leuchte und Betriebsgerät wird so die maximale Lebensdauer erreicht.





Luftdichter Einbauraum für Halogen- und LED-Einbauleuchten. Einbaugehäuse ThermoX®.



Das **intelligente Gehäusesystem** bietet Schutz gegen das latente Brandrisiko, das durch die extrem heißen Halogenleuchten aber auch Kühlkörper von LED-Leuchten in Zwischendecken und Dachbereichen entsteht. Das Einbaugehäuse schützt dabei vor allem die Dampfbremsfolie, die ein wesentlicher Bestandteil der luftdichten Gebäudehülle ist. Zudem verhindert das Einbaugehäuse die häufigen Staubbränder um die Einbauleuchten.

Das **ThermoX® Gehäuse** ist ideal für den Einbau von Einbauleuchten in Holzpaneel- und Kassettendecken sowie fugenlosen Unterdeckenkonstruktionen aus Gipskarton, Mineralfaserplatten, MDF- und Spanplatten mit Zweifachlattung und aufliegender Dämmung. Unabhängig von der Installation im Neubau oder nachträglich in Bestandsbauten ist das Gehäuse sowohl für Niedervolt als auch für Hochvoltleuchten geeignet. Optionale Dekorringe verdecken das Gehäuse bei nachträglichem Einbau und setzen ästhetische Akzente.

- Erhalt der luftdichten Ebene und brandvorbeugend
- Deckenauslässe (DA) bis Ø 86 mm
- Einbau von oben oder unten möglich
- Auch nachträglicher Einbau möglich

ThermoX® Gehäuse für NV- und HV-Leuchten
Art.-Nr. 9300-01/02/03



ThermoX® Dekorblenden
Art.-Nr. 9301-...



ThermoX® Universal-Gehäuse mit Mineralfaserplatte
Art.-Nr. 9300-22



ThermoX®-Frontringe
Art.-Nr. 9300-41/42/43



ThermoX® Universal-Frontteil
Art.-Nr. 9300-93



Luftdichte Installation in der Dämmebene. Einbaugehäuse EnoX®.



Das **Einbaugehäuse EnoX®** wird in Leichtbauwänden und -decken eingesetzt, die Teil einer luftdichten Gebäudehülle nach EnEV sind. Das Gehäuse bietet flexibel nutzbaren Installationsraum, der in die Dämmebene integriert wird. Somit wird ein unkontrollierter Luftaustausch vermieden und Leuchten, Lautsprecher, Displays oder elektronische Bauteile (z. B. Aktoren, Netzgeräte) können luftdicht und staubgeschützt installiert werden.

Die werkzeuglose Einführung und die integrierte Leitungsrückhaltung der **ECON®-Technik** gewährleisten eine schnelle und sichere Installation.

- Keine Installationsebene erforderlich
- Für Wand und Decke bei Neubau und Sanierung
- Thermisch geschützter Installationsraum 300 x 200 x 55 mm
- **ECON®-Technik** für luftdichte und werkzeuglose Einführung

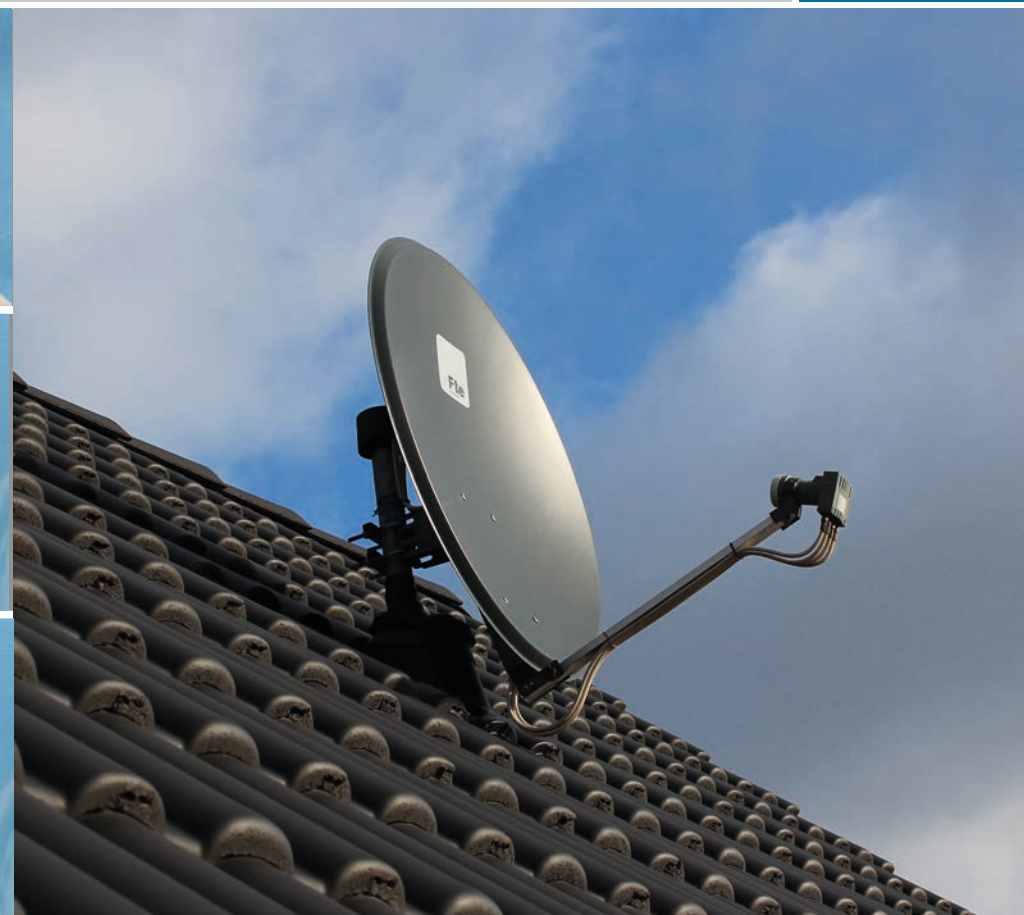
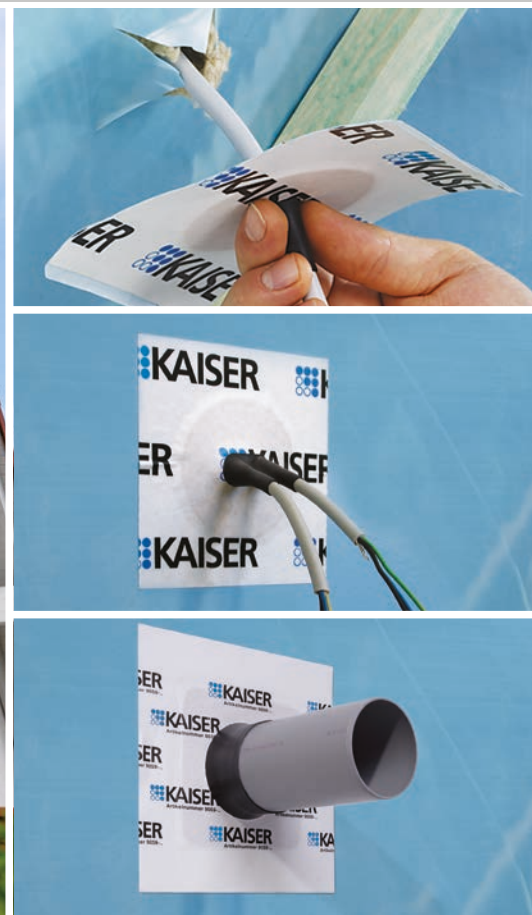
Die **Montage** erfolgt innerhalb oder auf den Sparren, direkt auf OSB-Platten sowohl in Decken als auch Wänden. Das Gehäuse wird einfach nach dem Hohlwanddosen-Prinzip verschraubt. Die Anbindung an die Dampfbremsfolie wird mit dem **EnoX® Dichtungsrahmen** wieder luftdicht hergestellt. Nach Anbringen der Beplankung haben Sie einen gedämmten und thermisch geschützten Installationsraum für Leuchten, Lautsprecher, Displays und vieles mehr.

EnoX® Einbaugehäuse
Art.-Nr. 9350-21



EnoX® Dichtungsrahmen
Art.-Nr. 9350-99





Für die luftdichte Rohr- und Leitungsdurchführung. Luftdichtungsmanschetten.



KAISER Luftdichtungsmanschetten sind alterungsbeständig und in einem weiten Temperaturbereich einsetzbar. Ihre extrem hohe Klebkraft sorgt für Halt auf vielen Oberflächen und für dauerhafte Luftdichtheit. Die Leitung bzw. das Rohr wird durch den elastischen Dichtstutzen geführt, der sich exakt dem jeweiligen Durchmesser anpasst.

- Große Kontaktfläche zu Leitungen und Rohren
- Abdichten auch bei stark abknickenden Leitungen
- Garantiert luftdichte Durchführungen (insbesondere im Dachgeschoss)
- Extrem hohe Klebkraft
- 10 Varianten für verschiedene Leitungs- und Rohrdurchmesser
- Geeignet für Dampfbremsfolien, Unterspannbahnen, OSB-Platten*

*Bei Holzfaserplatten ist ein Voranstrich mit Haftprimer zu empfehlen.

Die **Mehrfach-Luftdichtungsmanschetten ECON®** für Leitungen und Rohre sorgen dank ihrer Knickschutztülle für ein zuverlässiges Abdichten von ein bis sechs Leitungen bis Ø 11 mm oder Rohre bis Ø 25 mm. Selbst beim starken Abwinkeln in der Installationsebene ist eine dauerhafte und zuverlässige Abdichtung sichergestellt.

- Flexibles Abdichten von 1 bis 6 Leitungen oder Rohren
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Knickschutztülle dichtet auch stark abknickende Leitungen dauerhaft sicher ab
- Komplett werkzeuglose Montage
- Nicht genutzte Durchführungen dienen als Reserve für spätere Installationen

Leitungsmanschetten
Art.-Nr. 9059-...



Rohrmanschetten
Art.-Nr. 9059-...

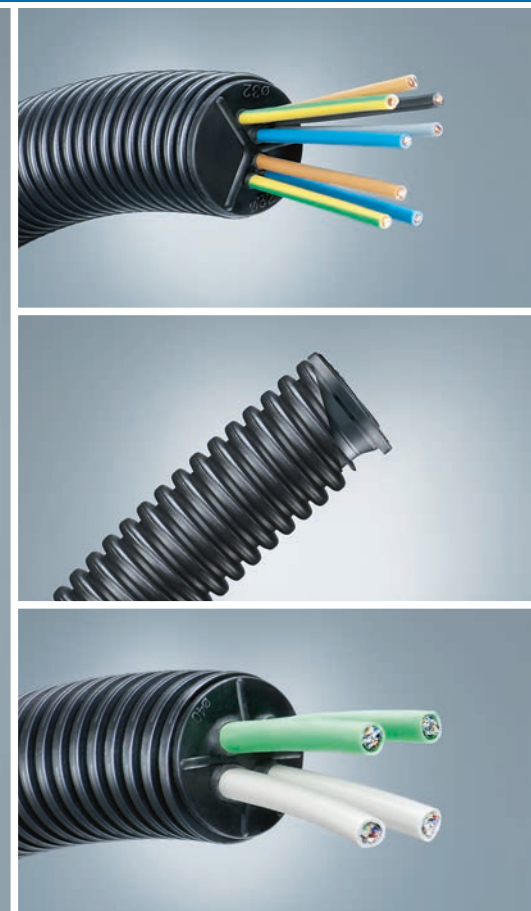


Mehrfach-Leitungsmanschetten ECON®
Art.-Nr. 9059-61



Mehrfach-Rohrmanschetten ECON®
Art.-Nr. 9059-62





Luftdichte Durchführungen im Außenbereich. **Alu-/ Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten.**

luft-
dicht

Die hochelastischen Manschetten mit höchster Klebkraft eignen sich optimal zur dauerhaft sicheren Abdichtung von Installationsdurchdringungen durch z. B. Mauerwerk, Beton oder Holzwerkstoffe.

Manschetten mit Vlies-Butyl-Klebekragen können überputzt werden und so eine ideale Verbindung zum Mauerwerk herstellen. Der reißfeste **Alu-Butyl-Klebekragen** bietet eine alterungs-, witterungs- und UV-beständige Abdichtung mit glatter Folienoberfläche.

Ein Voranstrich mit dem **KAISER-Haftprimer** optimiert die Haftung aller Dichtungsmanschetten auf saugfähigen Untergründen.

- Große Kontaktfläche zu Leitungen und Rohren
- Dauerhaft feuchtigkeitsfest für den Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Wasserdichtender Effekt bei nicht drückendem Wasser

Dauerhaft luftdichtes Verschließen von Elektroinstallationsrohren. **Dichtstopfen.**

luft-
dicht **ECON**
TECHNIK

Die **KAISER Dichtstopfen** sind ideal für das Abdichten aller gängigen Elektroinstallationsrohre in Installationsdosen oder an Leitungsauslässen. Der lange Dichtstutzen mit drei Dichtlippen passt sich dem jeweiligen Installationsrohr an und garantiert den luftdichten Abschluss.

- Für Leerrohrinstallationen in luftdichter Ausführung
- Elastische Dichtungsmembran für garantierte Luftdichtheit
- Trennsteg in der Membran vermeiden Leitungszwickel
- Für alle Installationsrohre M16 - M40, Pg 9 – Pg 36, 3/4" und 5/8"

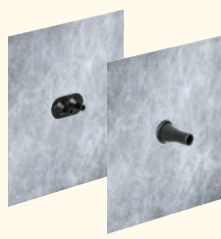
Alu-Butyl Dichtungsmanschetten für Leitungen
Art.-Nr. 9079-...



Alu-Butyl Dichtungsmanschetten für Rohre
Art.-Nr. 9079-...



Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten für Leitungen
Art.-Nr. 9089-...



Vlies-Butyl Dichtungsmanschetten für Rohre
Art.-Nr. 9089-...



KAISER Haftprimer
Art.-Nr. 9000-02



Dichtstopfen M16
Art.-Nr. 1040-16



Dichtstopfen M20
Art.-Nr. 1040-20



Dichtstopfen M25
Art.-Nr. 1040-25

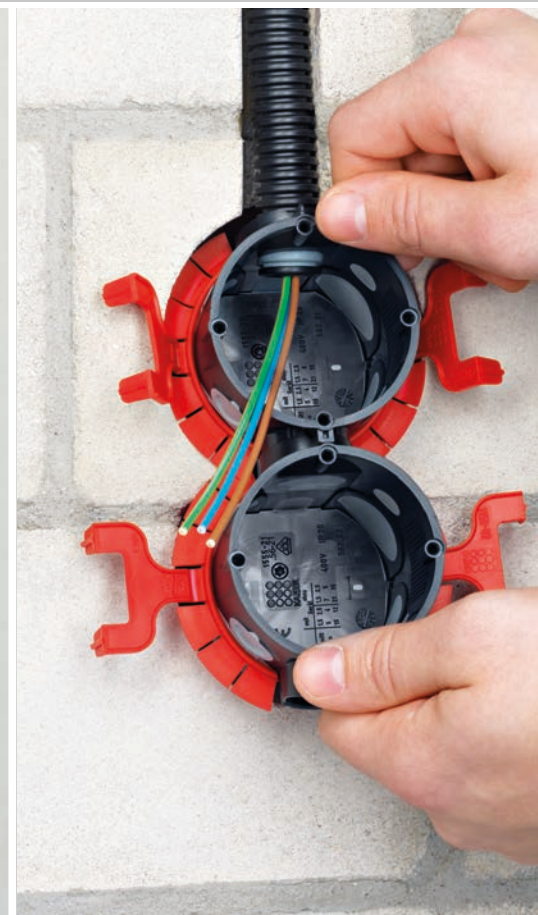


Dichtstopfen M32
Art.-Nr. 1040-32



Dichtstopfen M40
Art.-Nr. 1040-40





Luftdichte Unterputz-Installation mit **ECON®**-Technik.

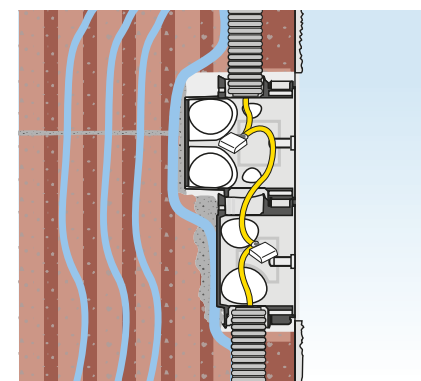


Unterputzdosen mit **ECON®**-Technik eignen sich speziell für den Einsatz in Mauerwerkswänden, bei denen der Innenputz den raumseitig luftdichten Abschluss bildet. Sie sorgen dafür, dass bei Steckdosen und Schaltern keine Luftströme zwischen den Hohlkammern im Mauerwerk und dem Wohnungsinnenraum auftreten und ermöglichen somit eine garantiert luftdichte Installation. **ECON® Unterputzdosen** bieten vielfältige Möglichkeiten der luftdichten Rohr- und Leitungseinführung und können sowohl eingegipst als auch mit **KLEMMFIX®** verarbeitet werden.

- Luftdichte Ausführung mit Dichtungsmembranen
- Vermeidet Leckagen in Außenwänden aus Hohlkammersteinen
- Variable und werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführungen
- Verdrehungssicher, garantierter Normabstand von 71 mm bei Kombinationen

Die werkzeuglose Leitungs- und Rohreinführung der ECON®-Technik führt zur deutlichen Vereinfachung und Verringerung des Installationsaufwandes. Bei bereits eingegipsten Dosen lassen sich sehr einfach Leitungen oder Rohre nachinstallieren.

Die Elastizität der Dichtungsmembran garantiert, dass sich die Membran beim Durchstoßen um das Rohr oder die Leitung fügt und Luftströme ausgeschlossen werden.



- 1 Die Doppel-Geräte-Verbindungsdose ermöglicht aufgrund der großen Einbauöffnung ohne Mittelsteg den Einsatz von z. B. verdrahteten Geräten und Blockeinsätzen.
- 2 Die dauerelastische Dichtungsmembran der **ECON®**-Technik garantiert den luftdichten Anschluss von Leitungen. Selbst Duplex-Leitungen lassen sich ohne Installationsrohr sicher luftdicht installieren.
- 3 Installationsrohre bis M25 können werkzeuglos und luftdicht durch die Membran eingeführt werden.

Die **Electronic-Dose ECON®** bietet einen großzügigen Geräteeinbauraum und einen zusätzlichen Installationsraum für die Unterbringung von z. B. kleinen Schaltaktoren. Bei Netzwerk-Anschlussdosen ermöglicht die Einhaltung der Leitungsbiegeradien eine optimale Datenübertragung. Die zugehörige Trennwand ermöglicht die normgerechte Installation von Bus- und Betriebsspannung in einer Dose.

Die **Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®** schafft einen noch nie dagewesenen Komfort bei der Installation besonderer Einbaugeräte. Die große Einbauöffnung schafft großzügigen Einbauraum und ermöglicht z.B. den Einbau von Block- und vorverdrahteten Geräten. Sie bietet zudem Platz zum Konfektionieren von Leitungen für Multimedia-Anschlüsse. Zusätzlich steht viel Raum für Leitungsreserven und Anschlussstecker zur Verfügung.

**Gerätedose
ECON® 10**
Art.-Nr. 1055-21



**Geräte-Verbindungsdose
ECON® 15**
Art.-Nr. 1555-21



Electronic-Dose ECON®
Art.-Nr. 1068-21



Doppel-Geräte-Verbindungsdose ECON®
Art.-Nr. 1656-21





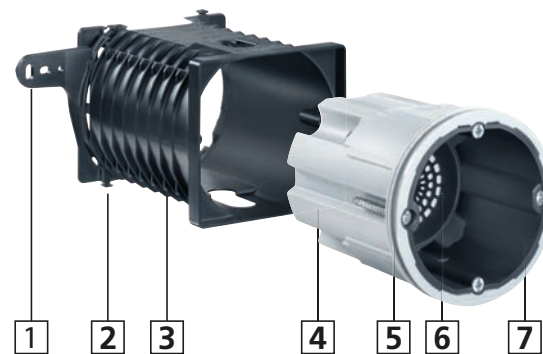
Installation in Innendämm-Systemen. Innendämmungsdose.

Geräte-Verbindungsdose für Elektro-Installationen in Innendämm-Systemen. Zur dauerhaft sicheren und wärmebrückenfreien Befestigung von Schaltern, Steckdosen und weiteren Geräten in innenseitig gedämmten Außenwänden. Für ein optimales Raumklima mit nachgewiesenem Schutz vor Feuchteschäden.

Die Innendämmungsdose eignet sich für den Einsatz in diffusionsoffenen Dämmsystemen aus mineralischen oder organischen Dämmstoffen bei unterschiedlichen Dämmstärken.

- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- Feuchtigkeitsregulierend und dämmend
- Vermeidung feuchtebedingter Bauschäden
- Einsetzbar in vielen Dämmsystemen
- Für Dämmstärken von 30 bis 100 mm
- Montage am Mauerwerk ohne Gips

Die Innendämmungsdose bietet dem Verarbeiter eine komfortable Lösung zur fachgerechten Ausführung von Elektro-Installationen in Innendämm-Systemen. Überzeugend sind die einfache Montage und flexible Anwendungsmöglichkeit. Nach dem Einbau trägt sie nachweislich zur Funktion des Dämmsystems bei.



- 1 Befestigungsclasse | 2 Rastverbinder für Kombinationen | 3 Dämmstärken-Skala |
4 Hochdämmende Komponente | 5 Dichtlippen | 6 Feuchteregulierende Komponente |
7 wärmeleitfähige Innenkomponente

1 Luftdichtheit

Die luftdichte Ebene bleibt erhalten, so wird eine Hinterströmung des Dämmsystems und eine Konvektion verhindert.

2 Wärmedämmung

Durch die eingesetzte Dämmkomponente wird die Funktion des Dämmsystems erhalten und es entstehen keine Wärmebrücken. Wärme gelangt zwar in die Dose, aber nicht in die kalte Mauer.

3 Feuchteregulierung

Die übermäßige raumseitige Feuchtigkeit (schlechtes Lüften, viele Personen im Raum) wird gespeichert und gezielt wieder abgegeben. Diese Funktion trägt dazu bei, dass Korrosion an den Geräteklemmen verhindert wird.

4 Wärmeleitfähigkeit

Durch den Einsatz von hochwärmeleitfähigem Kunststoff in der Innendose wird die Raumwärme in die Dose geleitet. Die erhöhte Oberflächentemperatur verhindert die Bildung von Kondensat.

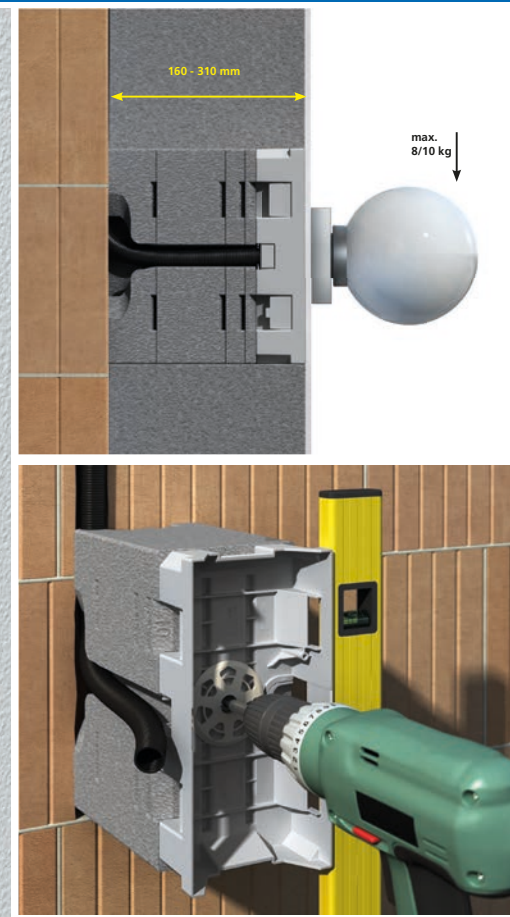
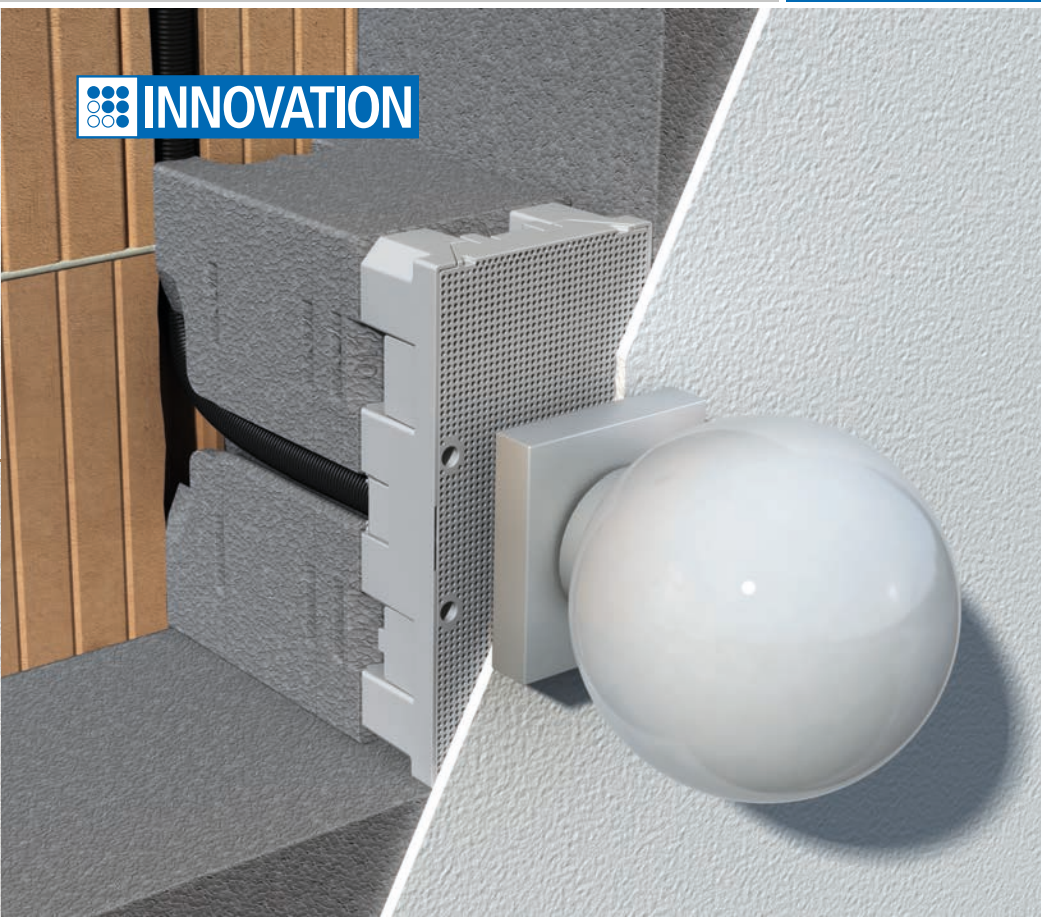
Nachweis der Funktionsfähigkeit

Eine umfangreiche Bauteilprüfung der TU Dresden – Institut für Bauklimatik – bestätigt nachweislich die Funktionsfähigkeit der **KAISER Innendämmungsdose**.



Innendämmungsdose
Art.-Nr. 1159-90





Sicherer Halt ohne Wärmebrücke. Geräteträger.

Der **Teleskop-Geräteträger** und der **Universal-Geräteträger** ermöglichen die Montage unterschiedlicher Anbaugeräte, wie z. B. Außenleuchten, Bewegungsmelder an der gedämmten Fassade. Die Befestigung beider Geräteträger erfolgt mechanisch sicher am Mauerwerk, so dass die Lasten der Anbaugeräte dauerhaft aufgenommen werden können.

Der **Universal-Geräteträger** lässt sich einfach über Aufstockelemente an Dämmstärken bis 360 mm anpassen, der **Teleskop-Geräteträger** ist stufenlos einstellbar auf Dämmstärken von 80-200 mm. Die großflächigen, universellen Anschraubflächen sind überputzbar und dienen der flexiblen Gerätebefestigung.

- Sichere mechanische Befestigung am Mauerwerk
- Vermeidung von Wärmebrücken
- Flexible Anpassung an die Dämmstärke
- Universelle Anschraubfläche zur Gerätebefestigung

Der **Teleskop-Geräteträger** ist auch für die Deckenmontage geeignet, z. B. zur sicheren Befestigung von Leuchten an der gedämmten Kellerdecke.



Die Auswahl von zwei Frontplatten und der modulare Aufbau für Dämmstärken von 160 bis 310 mm machen den **System-Geräteträger** zu einem äußerst flexibel einsetzbaren Produkt. Durch die Kombinierbarkeit der einzelnen Elemente ist eine Anpassung an die Dämmung in 10 mm Schritten möglich und ein aufwendiges Zuschneiden entfällt. Eine einfache und schnelle Befestigung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schraubdübel verankert den Geräteträger dauerhaft sicher an vielen Untergründen. Anschließend können Anbaugeräte an der großflächigen universellen Anschraubfläche flexibel befestigt werden.

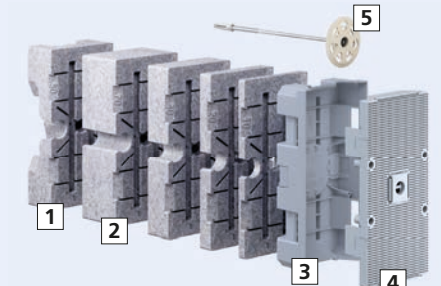
Universal-Geräteträger
Art.-Nr. 1159-24



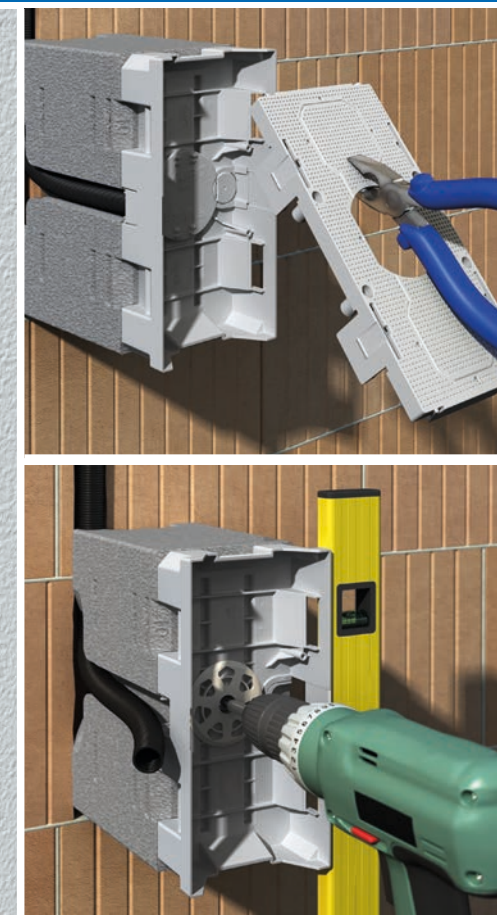
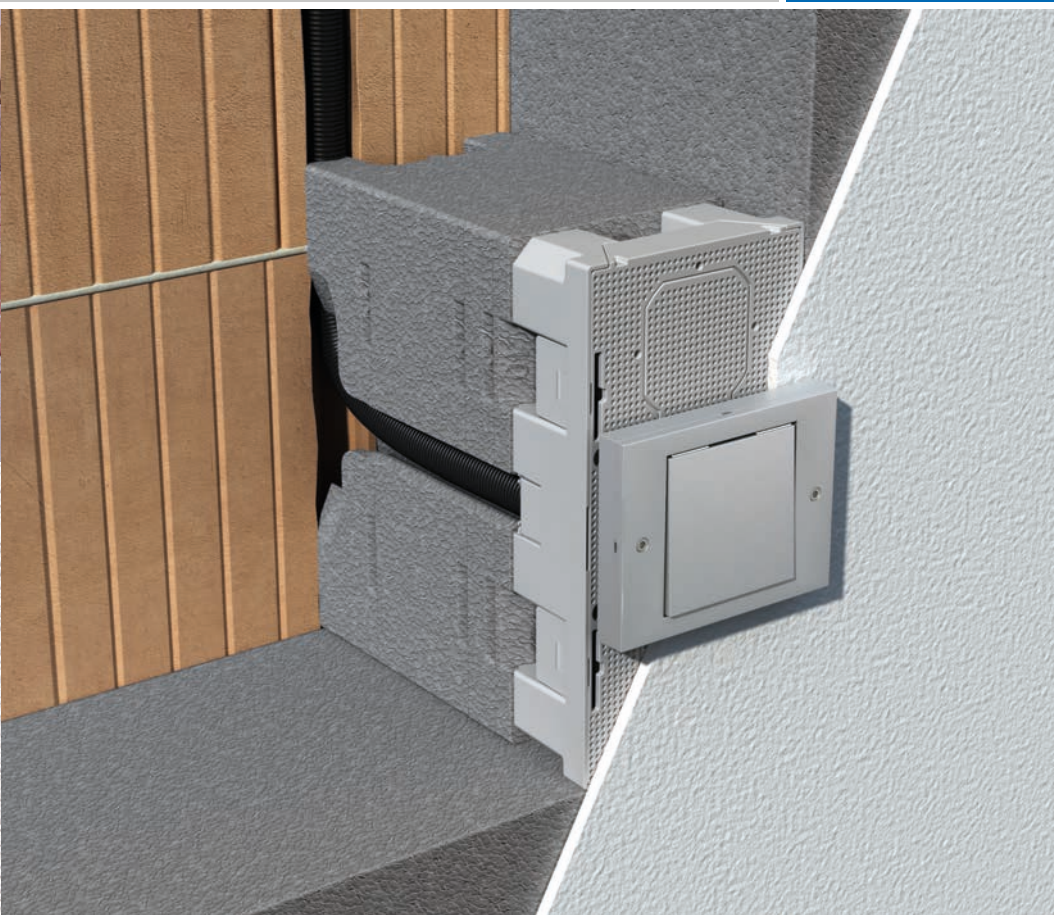
Teleskop-Geräteträger
Art.-Nr. 1159-60



System-Geräteträger mit Universalmontageplatte
Art.-Nr. 9966.21 / 22



1 Grundelement | 2 Zwischenelemente | 3 Gehäusebasis | 4 Frontplatte | 5 Schraubdübel



Sicherer Halt und stabile Basis. Gerätedosen.

Die **Telekop-Gerätedose** und **Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz** ermöglichen die Installation unterschiedlicher Einbaugeräte, z.B. für die Türkommunikation, Schalter und Steckdosen in der gedämmten Fassade. Die Befestigung beider Geräteträger erfolgt mechanisch sicher am Mauerwerk, so dass die Lasten der Geräte dauerhaft aufgenommen werden können und den erforderlichen Auszugskräften gerecht werden.

Der **Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz** lässt sich einfach über Aufstockelemente an Dämmstärken bis 360 mm anpassen, die **Telekop-Gerätedose** ist stufenlos einstellbar auf Dämmstärken von 80-200 mm. Dies ist einfach über die Maßangaben am Trägerarm umsetzbar.

Beide Produkte eignen sich auch für Geräte-Kombinationen bis 3-fach. Der **Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz** verfügt über eine Frontplatte, mit Abdeckungen, welche für die gewünschte Kombination auch nachträglich herausnehmbar sind. Für die **Telekop-Gerätedose** sind optional **Kombi-Gerätedosen** zur Erweiterung erhältlich.

- Sichere mechanische Befestigung am Mauerwerk
- Vermeidung von Wärmebrücken
- Flexible Anpassung an die Dämmstärke
- Kombinationen bis 3-fach möglich

Die **Telekop-Gerätedosen** schaffen mehr Installationsfreiheit und lassen sich für Mehrfachkombinationen einfach verbinden.



Der **System-Geräteträger mit Multi-Geräte-Einsatz** eignet sich für Dämmstärken von 160-310 mm. Der modulare Aufbau und die Zusammenstellung der einzelnen Elemente in 10 mm Schritten ermöglichen die flexible Anpassung an das Dämmsystem.

Eine einfache und schnelle Befestigung mit dem im Lieferumfang enthaltenen Schraubdübel verankert den Geräteträger dauerhaft sicher an vielen Untergründen.

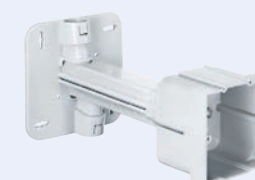
Der **Multi-Geräte-Einsatz** ermöglicht den Einbau von Einzelgeräten, erlaubt aber auch die Gerätekombination von 2-fach- oder 3-fach-Einsätzen.

- Schnelle und mechanisch sichere Befestigung am Mauerwerk
- Modulare Anpassung an die Dämmstärke
- Kombinationen bis 3-fach möglich
- 2 Produktvarianten ermöglichen vielfältige Anwendungen

Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz
Art.-Nr. 1159-26



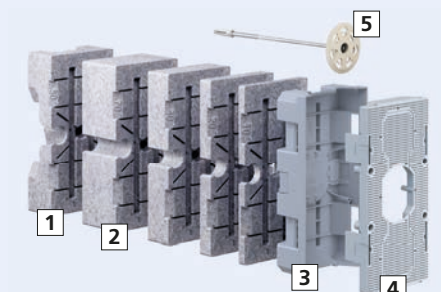
Telekop-Gerätedose
Art.-Nr. 1159-61



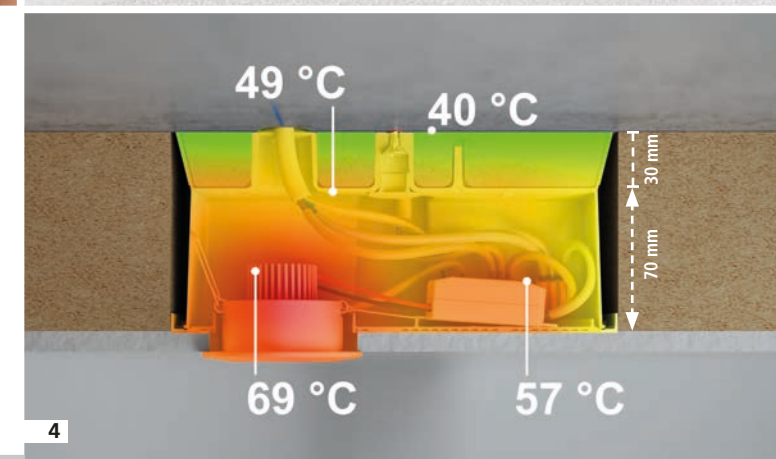
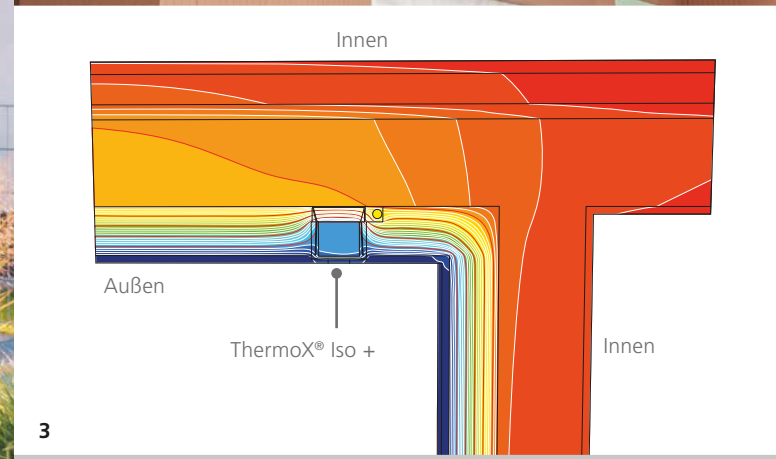
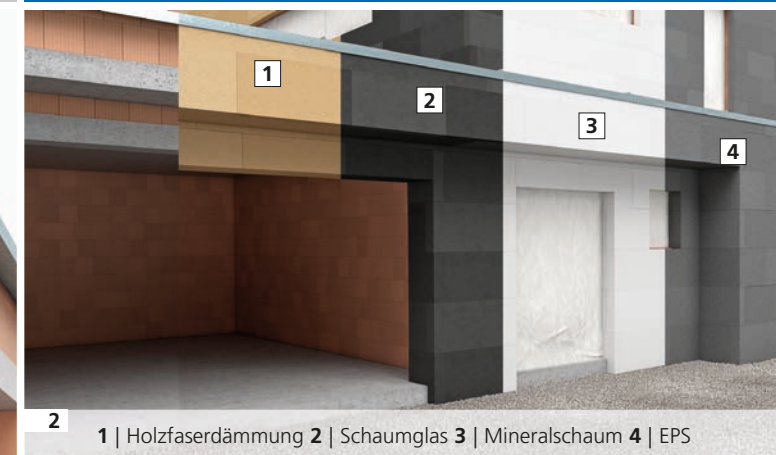
Kombi-Gerätedose
Art.-Nr. 1159-62



System-Geräteträger mit Multi-Geräte-Einsatz
Art.-Nr. 9966.31 / 32



1 Grundelement | 2 Zwischenelemente | 3 Gehäusebasis | 4 Frontplatte | 5 Schraubdübel



Für LED-Einbauleuchten und Einbaugeräte in gedämmten Decken. Einbaugehäuse ThermoX® Iso +.

Das **Einbaugehäuse ThermoX® Iso +** ist die optimale Lösung für die Installation von LED-Leuchten und Einbaugeräten in Außendecken mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS). LED-Leuchten bis zu einer Leistung von 8 Watt sowie das Vorschaltgerät finden hier sicheren Raum. Das Einbaugehäuse ist für alle gängigen Dämmstoffe, wie zum Beispiel: Holzfaserdämmung, Schaumglas, Mineralschaum oder expandiertes Polystyrol (EPS) geeignet.

Es bietet die sichere und wärmebrückenfreie Installation von starren und schwenkbaren LED-Einbauleuchten in gedämmten Decken. Das Gehäuse schützt das umgebende Dämmmaterial vor den hohen Betriebstemperaturen der LED-Leuchte sowie die LED-Leuchte selbst vor Verschmutzung.

Durch das integrierte Dämmelement werden Wärmebrücken zuverlässig verhindert. Dämmstärken von 100 mm bis 160 mm können in 10 mm-Schritten durch einfaches Abschneiden des Gehäuses eingestellt werden. Die Einbautiefe für die LED-Leuchte oder ein anderes Einbaugerät liegt je nach eingestellter Dämmstärke zwischen 70 mm und 130 mm. Bei Dämmstärken von 170 mm bis 350 mm wird das Aufstockelement einfach hinter das Einbaugehäuse montiert. Auch das Aufstockelement ist in 10 mm-Schritten einstellbar.

Die Frontplatte ist mit einem fixen Einbaudurchmesser von 68 mm zum Einschlagen oder mit einer universell nutzbaren Fläche bis $\varnothing$ 86 mm zum Ausfräsen ausgestattet.

Das Einbaugehäuse ThermoX® Iso + ist für Dämmstärken von 100 - 160 mm geeignet - mit Aufstockelement sogar bis 350 mm.



- 1 Das **Einbaugehäuse ThermoX® Iso +** einzeln oder in Gruppenanordnung einsetzbar. Vielfältige Möglichkeiten der Rohr- und Leitungseinführung.
- 2 Für alle gängigen Dämmstoffe geeignet, wie z.B.: Holzfaserdämmung, Schaumglas, Mineralschaum oder expandiertes Polystyrol (EPS) .
- 3 Eine **Wärmebrückenberechnung** vom Passivhaus Institut, Darmstadt belegt, dass die zusätzlichen Wärmeverluste durch die konstruktive Wärmebrücke im energetisch hochwertigen Neubausegment kompensierbar sind. Das Einbaugehäuse ist auch für die Verwendung bei Passivhäusern geeignet.
- 4 Temperatur-Profil: Einbaugehäuse ThermoX® Iso + für die Außendämmung (Umgebungstemperatur 25 °C) mit LED-Beleuchtung 8 Watt.

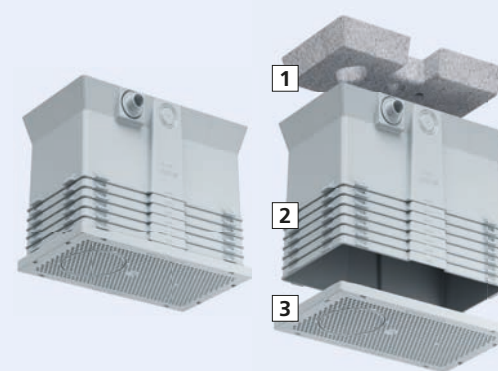
Einbaudurchmesser fix 68 mm zum Einschlagen oder individuelle Form zum Ausfräsen bis zu einer Größe von $\varnothing$ 86 mm möglich.



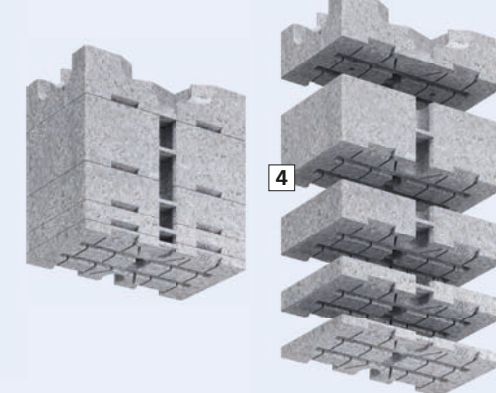
Einbaugehäuse ThermoX® Iso +
Art.-Nr. 1159-70

Aufstockelement
Art.-Nr. 1159-71

Kombination
Art.-Nr. 1159-70 +
Art.-Nr. 1159-71



1 Dämmelement, 2 ThermoX® Iso +,
3 Frontplatte (Art.-Nr. 1159-70)



4 Aufstockelement
(Art.-Nr. 1159-71)



5 ThermoX® Iso +
mit Aufstockelement



Bündiger Halt ohne Wärmebrücke. Mini-Geräteträger.

Der **Mini-Geräteträger** ist ideal für die sichere wandbündige Befestigung von Geräten, wie Leuchten, Kameras, Bewegungsmeldern, Briefkästen und vielen anderen Systemen, die an bereits fertiggestellten Wärmedämmverbundsystemen fixiert werden sollen.

- Für die nachträgliche Installation in gedämmten Fassaden
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Exaktes, bündiges Ausrichten von Anbaugeräten
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit

Der **Mini-Geräteträger** ist zweiteilig aufgebaut und wird mit wenigen Handgriffen fest in dem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) verankert. Die spezielle Anschraubfläche ermöglicht ein exaktes Ausrichten – insbesondere bei einer Mehrfachbestigung ein großer Vorteil gegenüber herkömmlichen Befestigungen.

Der **KAISER Hartmetall-Fräser** (Ø 20 mm) öffnet das WDVS passgenau. Die Ankerhülse wird eingeschlagen und danach der Befestigungskern eingedrückt. Die Schwenkschneiden verankern sich im Dämmmaterial und geben dem Mini-Geräteträger sicheren Halt.

Mini-Geräteträger
Art.-Nr. 1159-50



Sicher verankert ohne Wärmebrücke. ECON® Styro55.

Die **Geräte-Verbindungsdose ECON® Styro55** ermöglicht nachträglich die Installation von Einbaugeräten wie Steckdosen und Schaltern in organischen Wärmedämmverbundsystemen (WDVS). Schnell, sicher und ohne Wärmebrücken. Mit wenigen Handgriffen ist die Dose eingesetzt und fixiert.

- Für die nachträgliche Installation in gedämmten Fassaden
- Fräsystem verhindert Leitungsbeschädigung
- Garantiert wärmebrückenfreie Installation
- 4 Schwenkschneiden für die sichere Verankerung
- Kein Eindringen von Feuchtigkeit

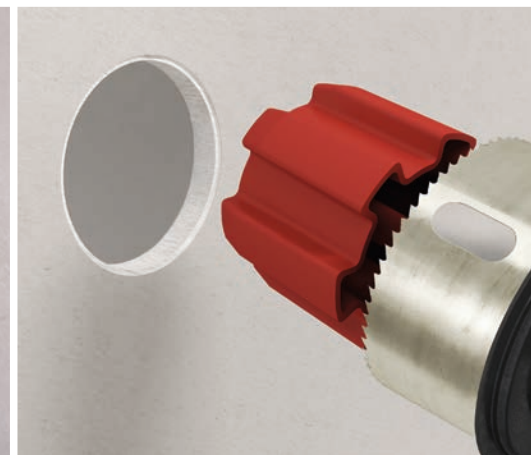
Die **ECON®-Technik** mit der werkzeuglosen und luftdichten Einführung verhindert, dass kalte Zugluft bei direkt geführten Leitungen an das Mauerwerk gelangt.

Nach dem Eindrücken in das WDVS wird die Dose mit dem **KAISER Setzwerkzeug** fixiert. Die Schwenkschneiden schneiden sich fest in das Dämmmaterial und geben der Dose dauerhaft sicheren Halt.

Mit dem **KAISER Hartmetall-Fräser 180** (Ø 68 mm) und der Zentrierhilfe wird das Wärmedämmverbundsystem passgenau und nur so tief wie nötig geöffnet. Die vorhandene Leitung wird nicht beschädigt.

**Geräte-Verbindungsdose
ECON® Styro55**
Art.-Nr. 1555-51





Für die professionelle Installation. KAISER Systemwerkzeuge.

Die **hochwertigen Systemwerkzeuge** für die professionelle Elektroinstallation sind perfekt abgestimmt auf die Verarbeitung und den Einbau der KAISER Installations-Systeme. Dabei garantieren bewährte Qualität und innovative Technik eine hohe Zeitersparnis und die Langlebigkeit der Werkzeuge. Das umfangreiche Zubehör rundet das Programm ab.

Die **passgenaue Wandöffnung** ist das erste Verarbeitungsdetail, auf das es bei der luftdichten Elektroinstallation ankommt. Das **KAISER Fräser-Programm** bietet für die praxisüblichen Einbaudurchmesser und Materialien das passende Werkzeug, ob Hohlwand oder Wärmedämmverbundsystem.

Der **VARIOCUT-Universal-Lochschneider** fräst variabel einstellbar exakte Kreisausschnitte in Hohlwand-Baustoffe. Die hochwertigen Hartmetall-Schneideinsätze für die verschiedenen Werkstoffe arbeiten zuverlässig bis zu einer Tiefe von 45 mm und Durchmessern von 24 - 120 mm.

Diamant-Schleifkronen mit Staubabsaugung eignen sich zur genauen und schnellen Erstellung von Einbauöffnungen im Mauerwerk. Eine optionale Staubabsaugung ermöglicht dem Installateur eine saubere und staubarme Verarbeitung.

Die **Bohrschablone** ist ideal zum genauen Markieren von Bohrungen und Positionieren der Dosen.

Der **Universal-Öffnungsschneider** ist ein praktisches KAISER Spezialwerkzeug für die luftdichte Installation. Mit reproduzierbarer Genauigkeit wird damit schnell und exakt die passende Öffnung für jede Rohr- oder Leitungseinführung erstellt.

PROFIX der Bohrmaschinenaufsatz dient zum schnellen und passgenauen Fräsen von Einbauöffnungen im Normabstand. Mit einstellbarem Abstandsmaß von 71 mm oder 91 mm ist der PROFIX in Fräsöffnungen oder in vorhandenen Hohlwanddosen einsetzbar.



Energieeffiziente Elektroinstallation. Auf einen Blick.



Luftdichte Installation.

Hohlwand | ECON®-Technik

www.kaiser-elektro.org/hohlwand





Gerätedose O-range ECON® 63
9263-22 | S. 14



Geräte-Verbindungs-dose O-range ECON® 64
9264-22 | S. 14



Rohr-Geräte-Verbindungs-dose O-range ECON®
9266-22 | S. 16
Lieferbar ab 3. Quartal 2018



Verbindungs-dose Ø 120 mm O-range ECON®
9273-91 | S. 16
Lieferbar ab 3. Quartal 2018



Electronic-Dose ECON® Flex
9268-94 | S. 17

Hohlwand | luftdichte Produkte



Geräte-Verbindungs-dose
9066-01 | S. 18



Geräte-Verbindungs-dose für Massivholzdecken
9066-12 | S. 18



Gerätedose für dünne Beplankungen
9068-01 | S. 18



Gerätedose CEE
9075-12 | S. 18



Electronic-Dose
9062-94 | S. 18



Wandleuchten-Anschlussdose
9248-01 | S. 18



Verbindungsstutzen
9060-98 | S. 18



Dichtungseinsatz
1040-01 | S. 19



Dichtfolie
9060-41 | S. 19

Sämtliche KAISER Dosen und Kästen für die Hohlwandmontage sowie viele Zubehörteile sind als halogenfreie Artikel im Programm enthalten. Diese Produkte sind, als individuelles Kennzeichnungsmerkmal, in weißer Ausführung erhältlich.

Hohlwand | Einbaugehäuse



ThermoX® LED
9320-10 | S. 21



ThermoX® LED
9320-11 | S. 21



ThermoX® LED
9320-20 | S. 21



ThermoX® LED
9320-21 | S. 21



EnoX®-Leuchten und Lautsprechergehäuse
9350-21 | S. 23



EnoX®-Dichtschaumrahmen
9350-99 | S. 23



ThermoX® Gehäuse für NV- und HV-Leuchten
9300-01/02/03 | S. 22



ThermoX® Universal Gehäuse mit Mineralfaserplatte
9300-22 | S. 22



ThermoX® Dekorblenden
9301-... | S. 22



ThermoX® Frontringe einzeln
9300-41/42/43 | S. 22



ThermoX® Universal-Frontteil
9300-93 | S. 22

Dichtungsmanschetten



Luftdichtungsman-schetten für Leitungen
9059- | S. 25



Luftdichtungsman-schetten für Rohre
9059- | S. 25



Mehrfach-Leitungsman-schetten ECON®
9059-61 | S. 25



Mehrfach-Rohrman-schetten ECON®
9059-62 | S. 25



Alu-Butyl Dichtungsman-schetten für Leitungen
9079- | S. 26



Alu-Butyl Dichtungsman-schetten für Rohre
9079- | S. 26



Vlies-Butyl Dichtungsman-schetten für Leitungen
9089- | S. 26



Vlies-Butyl Dichtungsman-schetten für Rohre
9089- | S. 26



Haftprimer
9000-02 | S. 26

Luftdichte Installation.



Dichtstopfen



M16
1040-16 | S. 27



M20
1040-20 | S. 27



M25
1040-25 | S. 27



M32
1040-32 | S. 27



M40
1040-40 | S. 27

Unterputz | luftdichte Dosen



Gerätedose ECON® 10
1055-21 | S. 29



Geräte-Verbindungs-dose ECON® 15
1555-21 | S. 29



Electronic-Dose ECON®
1068-21 | S. 29



Doppel-Geräte-Verbindungs-dose ECON®
1656-21 | S. 29

Werkzeuge

www.kaiser-elektro.org/werkzeug





Turbofräser MULTI 4000
1083-10 / 1084-10



Hartmetallfräser MULTI 2000 HM
1083-70 / 1084-70



Bi-Metall Fräser Ø 86 mm
1087-86



Zentriereinsatz 68/74
1083-99



VARIOCUT
1089-00/10



Universal-Öffnungsschneider
1085-80



Staubabsaugung
1088-16/21/41



Diamant-Schleifkronen für Staubabsaugung
1088-02/03



Bohrschablone
1190-65



Abstandfräser Profix
1083-25



Abstandfräser Profix mit Staubabsaugung
1083-27



Abstandstutzen
1159-34



Tunnel-Verbinder
1159-36



KLEMMFIX®
1159-02



Signaldeckel
1181-60



Universal-VDE-Deckel
1184-90



<http://www.kaiser-elektro.org/enevaussen>

Installation in Dämm-Systemen.



Innendämmung

Außendämmung | Geräteträger

Außendämmung | Einbaugehäuse



Innendämmungsdose
1159-90 | S. 30



Universal-Geräteträger
1159-24 | S. 32



Aufstockelement
1159-27 | S. 32



Teleskop-Geräteträger
1159-60 | S. 32



System-Geräteträger 160 - 240 mm
9966-21 | S. 32



Einbaugehäuse ThermoX® Iso + | Aufstockelement
1159-70 | 1159-71 | S. 36

Außendämmung | Gerätedosen



Universal-Geräteträger mit Kombieinsatz
1159-26 | S. 34



Teleskop-Geräteträger
1159-61 | S. 34



Kombi-Geräteträger
1159-62 | S. 34



System-Geräteträger 160 - 240 mm
9966-31 | S. 34



Mini-Geräteträger
1159-50 | S. 36



Geräte-Verbindungs-dose ECON® Styro55
1555-51 | S. 36

Werkzeuge



ISO-Dosen-Set
1155-03



ISO-Verlängerungsring
1155-02



Hartmetall-Fräser Ø 20 mm
1088-06



Hartmetall-Fräser 180
1088-07



Setzwerkzeug Styro55
1090-21



Zentrierhilfe Ø 68 mm
1090-68

Systeme und Lösungen für die professionelle Elektro-Installation.

KAISER entwickelt und fertigt seit 1904 Systeme und Produkte als Basis für die gute Installation. Planer und Verarbeiter nutzen die praxisorientierten Lösungen international für ihre täglichen Aufgaben in allen Bereichen der Installation.



Energieeffizienz.

Innovative KAISER Produkte unterstützen Sie dabei, die Anforderungen der EU-Richtlinien sowie der nationalen Verordnungen, wie der Energieeinsparverordnung (EnEV) zu erfüllen.



Brandschutz.

KAISER Brandschutz-Systeme bieten Ihnen zuverlässige Lösungen für Elektro-Installationen in Brandschutzwänden und -decken.



Schallschutz.

Die innovativen Schallschutzdosen von KAISER sichern die baulichen Anforderungen an Schallschutzwände auch bei eingebauten Installationen.



Strahlenschutz.

Durch den Einsatz der neuen Strahlenschutzdosen bleibt der Strahlenschutz der Wand ohne zusätzliche Abschirmungsmaßnahmen erhalten.



Bauen.

KAISER hat abgestimmte Produktsystemlösungen, die sicher, beständig und praxisgerecht beim Sanieren, Renovieren und Modernisieren zum Einsatz kommen.

Technische Information und Beratung

Alle weiterführenden Informationen zu Produkten, Systemlösungen und Kommunikationsmedien finden Sie auf unserer Internetseite: **www.kaiser-elektro.de** und auf Youtube unter **www.youtube.com/kaiserelektro**.

Für ergänzende Fragen oder Informationen steht Ihnen unser technisches Beraterteam gerne zur Verfügung und freut sich auf das Gespräch mit Ihnen.

KAISER Telefon: +49 (0)23 55/809-61 · KAISER E-Mail: technik@kaiser-elektro.de

KAISER GmbH & Co. KG

Ramsloh 4 · 58579 Schalksmühle
DEUTSCHLAND

Tel. +49 (0)23 55/809-0 · Fax +49 (0)23 55/809-21

www.kaiser-elektro.de · info@kaiser-elektro.de

E-MARKEN PARTNER
des Jahres 2017



In der Kategorie "Industriepartner" wurde **KAISER mit dem ZVEH E-Markenpartner-Preis 2017** vom Elektrohandwerk ausgezeichnet.

