

### Luftdichte Elektroinstallation in energieeffizienten Bauten

Feller wird immer wieder damit konfrontiert, dass ihre Produkte, welche für den Aussenbereich entwickelt wurden, z. B. IP55-Produkte vom NEVO Sortiment, Kondenswasser sammeln. Dies ist kein Zeichen, dass die Produkte qualitativ nicht hochwertig wären und die Produktnorm nicht erfüllen würden, sondern ein Zeichen falscher Installation.

Die Vorschriften für energieeffiziente Bauten (z. B. SIA 180, Minergie, Minergie-P etc.) stellen hohe Anforderungen an die Effizienz der Isolation und die Luftdichtheit der Gebäudehülle. D. h. es darf so wenig Wärme wie möglich nach aussen abgegeben werden und die luftdichte Gebäudehülle darf durch die Elektroinstallationen nicht unzulässig beeinträchtigt werden. Dies erhöht in vielen Bereichen die Anforderungen an die Installation.

Bei Undichtigkeiten der Gebäudehülle, z. B. durch nicht abgedichtete Rohrleitungen, kann warme und feuchte Luft innerhalb der Installation an die kühleren Apparate an der Aussenhülle gelangen und sich so Kondenswasser in den Apparaten bilden. Dies kann im schlimmsten Fall dazu führen, dass Apparate in ihrer Funktion beeinträchtigt oder beschädigt werden.

Aus diesem Grund ist bei Elektroinstallationen an der Gebäudehülle (sowohl Aussen- als auch Innenseite) auf eine luftdichte Installation zu achten.

- Erforderliche Rohrverbindungen vom Rauminneren nach aussen (z. B. für Schalter oder Steckdosen) sind dabei nach Installationsabschluss luftdicht zu schliessen.
- Bei Durchdringung folienartiger luftdichter Schichten (z. B. auch Dampfsperren) sind die Durchdringungsöffnungen mit geeigneten Massnahmen abzudichten.
- Bei Leicht- oder Hohlwandbauweise sind luftdichte Hohlwanddosen einzusetzen, z. B. Quickbox ECON® von AGRO.
- Rohre und Kabelkanäle sind an allen Enden luftdicht zu verschliessen (z. B. durch geeignete Dichtstopfen)

Mehr Informationen finden Sie im Internet unter dem Suchbegriff «luftdichte Elektroinstallation» und auf der Webseite von AGRO [www.agro.ch/de\\_CH/loesungen/energieeffizienz/](http://www.agro.ch/de_CH/loesungen/energieeffizienz/)



Beachten Sie ebenfalls die Installationsanleitung «Entwässerung NEVO».

[Download](#)

### Installation électrique étanche à l'air dans les bâtiments à haute efficacité énergétique

Feller est régulièrement confrontée au fait que ses produits développés pour l'extérieur, par exemple les produits IP55 de la gamme NEVO, accumulent de la condensation. Ce n'est pas que les produits ne sont pas de bonne qualité et qu'ils ne répondent pas à la norme du produit, c'est plutôt le signe d'une mauvaise installation.

Les prescriptions relatives aux bâtiments à haute efficacité énergétique (par ex. SIA 180, Minergie, Minergie-P, etc.) imposent des exigences élevées en matière d'efficacité de l'isolation et d'étanchéité à l'air de l'enceinte du bâtiment. Autrement dit, un minimum de chaleur doit être évacué vers l'extérieur et l'enceinte étanche du bâtiment ne doit pas être affectée de manière inadmissible par les installations électriques. Dans de nombreux domaines, les exigences en matière d'installation en sont accrues.

En cas de défaut d'étanchéité de l'enceinte du bâtiment, par exemple en raison de canalisations non scellées, l'air chaud et humide à l'intérieur de l'installation peut atteindre les appareils plus froids situés sur l'enceinte extérieure et former ainsi de la condensation dans les appareils. Dans le pire des cas, la fonction des appareils peut en être affectée ou endommagée.

Pour cette raison, il faut veiller à ce que les installations électriques sur l'enceinte du bâtiment (aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur) soient étanches à l'air.

- Les raccords de tubes nécessaires depuis l'intérieur vers l'extérieur (par ex. pour les interrupteurs ou les prises) doivent être fermés de manière étanche à l'air après l'installation.
- En cas de pénétration de couches étanches à l'air (par ex. aussi les pare-vapeur) sous forme de film, les ouvertures de pénétration doivent être rendues étanches par des mesures appropriées.
- En cas de construction de murs légers ou creux, il convient d'utiliser des boîtes étanches à l'air pour parois creuses, par exemple Quickbox ECON® d'AGRO.
- Les tubes et les caniveaux de câbles doivent être fermés de manière étanche à l'air à toutes les extrémités (par ex. avec des bouchons d'étanchéité appropriés)

Vous trouverez plus d'informations sur Internet sous le terme de recherche «Installation électrique étanche à l'air» et sur le site d'AGRO [www.agro.ch/fr\\_CH/solutions/efficacite-energetique/](http://www.agro.ch/fr_CH/solutions/efficacite-energetique/)



Respectez également la notice d'installation «Evacuation d'eau NEVO».

[Download](#)

### Installazione elettrica ermetica in edifici ad alta efficienza energetica

Feller deve sempre fare i conti con il fatto che i suoi prodotti, sviluppati per spazi esterni, ad es. i prodotti IP55 della gamma NEVO, raccolgono acqua di condensa. Non è un segno che i prodotti non sono di qualità elevata o che non sono state seguite tutte le normative sul prodotto, ma che l'installazione è stata eseguita in modo errato.

Le prescrizioni per gli edifici ad alta efficienza energetica (ad es. SIA 180, Minergie, Minergie-P ecc.) indicano requisiti elevati per l'efficienza dell'isolamento e la tenuta d'aria dell'involucro dell'edificio. Ciò significa che deve essere rilasciato meno calore possibile verso l'esterno e l'involucro ermetico dell'edificio non deve essere compromesso dall'installazione elettrica. Questo aumenta in molti campi i requisiti di installazione.

In caso di difetti di tenuta dell'involucro dell'edificio, ad es. a causa di tubazioni non ermetiche, nell'involucro esterno può entrare aria calda e umida all'interno dell'installazione negli apparecchi più freddi e in questo modo può formarsi acqua di condensa negli apparecchi. Nel peggiore dei casi questo può far sì che venga compromesso o danneggiato il funzionamento degli apparecchi.

Per questo motivo, nelle installazioni elettriche sull'involucro dell'edificio (sia all'esterno che all'interno) è necessario prestare attenzione a un'installazione ermetica.

- I giunti per tubi necessari dall'interno dell'area verso l'esterno (ad es. per interruttori e prese) devono essere chiusi ermeticamente una volta terminata l'installazione.
- In caso di penetrazione di strati ermetici a pellicola (ad es. anche tamponi di vapore) è necessario chiudere ermeticamente tutte le potenziali aperture con misure adeguate.
- In strutture con pareti divisorie o cave, è necessario utilizzare scatole a tenuta d'aria per parete a intercapedini, ad es. Quickbox ECON® di AGRO.
- I tubi e le canaline portacavi devono essere chiusi ermeticamente in tutte le estremità (ad es. con tappi di tenuta)

Ulteriori informazioni sono disponibili in Internet al termine di ricerca «Installazione elettrica ermetica» e nel sito Web di AGRO [www.agro.ch/it\\_CH/soluzioni/efficienza-energetica/](http://www.agro.ch/it_CH/soluzioni/efficienza-energetica/)



Tenere presente inoltre le istruzioni per l'installazione «Drenaggio NEVO».

[Download](#)