Der Hausanschluss im Wandel

Autor(en): **Bürgin, Freddy**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 10

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856310

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Der Hausanschluss im Wandel

Innovative Hausanschluss-Konzepte

Liberalisierung und beschränkte Platzverhältnisse fordern von Anbietern innovative Hausanschluss-Konzepte. So entstanden Unterputz-Kasten und freistehende Säulen, die auch künftigen Anforderungen entsprechen. Sie führen neue Technologien platzsparend ins Gebäude und übernehmen ausserhalb des Gebäudes die Rolle des Building Entry Points.

Freddy Bürgin

Mit Beginn der Elektrifizierung Anfang des 20. Jahrhunderts wurde die Verteilung vorwiegend über Freileitungen von Haus zu Haus über den sogenannten Dachständer gemacht.

Neben einfachen Sicherungstableaus entstanden auch die ersten Sicherungs- und Hausanschlusskasten, die direkt am Dachständer montiert wurden.

In den 1960er-Jahren verschwanden die Freileitungen mehr und mehr und die Zuleitungen wurden in den Boden verlegt. Dadurch entfiel natürlich auch der Hausanschluss am Dachständer und die Montage des Hausanschlusskastens erfolgte mehrheitlich an Innenwänden im Erdgeschoss oder im Keller.

Damals wurden noch vorwiegend Gehäuse aus Leichtmetall verwendet. Feuchte Wände und entsprechendes Ausscheiden von Salpeter führten aber zu Korrosion bis hin zu vollständigem Zersetzen und die Materialien wurden sukzessive von Metall auf Kunststoff umgestellt.

Gleichzeitig entstanden modernere Formen, die sich teilweise bis heute gehalten haben.

Hausanschluss

Der Hausanschluss ist die Verbindungs- oder Übergabestelle des Elektrizitätswerkes an den Hauseigentümer und schützt das Haus bei Überstrom und Überlast.

Daneben hat der Hausanschluss auch die Funktion einer sichtbaren Trennstelle, wenn die Sicherungseinsätze entfernt sind.

Abhängig vom Leistungsbedarf des Bezügers wird die Absicherung in der Anschlussbewilligung festgelegt und die Anschlussgebühr erhoben.

Aufputzkasten

Der klassische Hausanschlusskasten für Aufputzmontage wird auch heute noch sehr oft an einer Hausinnenwand montiert. Dies ist die einfachste und kostengünstigste Montageart, allerdings mit dem Nachteil, dass der Zugang für den Elektrizitätsversorger beschränkt sein kann.

Wo dies nicht gefordert ist oder keine Rolle spielt, beispielsweise in Scheunen oder ähnlichen Gebäuden, ist diese Montageart immer noch die richtige Wahl.

Aussenzählerkasten

Durch das steigende Bedürfnis der freien Zugänglichkeit durch den Elektrizitätsversorger zum Hausanschlusskasten und insbesondere zum Elektrizitätszähler entstanden Aussenzählerkasten. Neben Zähler und Hausanschlusskasten finden darin auch weitere Geräte wie Rundsteuerempfänger und Bezügersicherung Platz. Damit ergibt sich der Vorteil, dass alle Geräte zugänglich an einem zentralen Ort platziert sind und innerhalb des Gebäudes ein minimaler Installationsaufwand notwendig ist.

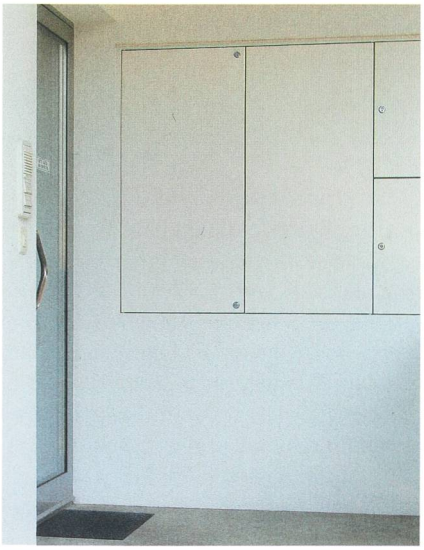
Aussenzählerkasten werden üblicherweise in der Fassade oder in Stützmauern eingebaut. Dies ist unproblematisch, wenn der Aussenzählerkasten in Stützmauern oder Aussenwänden von ungeheizten Räumen (z.B. Garagen) eingebaut werden kann. Durch die erforderliche Einbautiefe von mindestens 25 cm ist ein Einbau in eine Aussenwand von beheizten Räumen wärmetechnisch nicht optimal und führt zu Kältebrücken.

Zudem können Aussenzählerkasten als optisch störend empfunden werden und oft steht auch nicht genügend Platz zur Verfügung.

Moderne elektronische Zähler ermöglichen heute die Zählerablesung über ein Modem oder über eine Infrarot-Auslesestelle. Letztere kann problemlos an einem beliebigen und für den Ableser zugänglichen oder erfassbaren Ort platziert werden. Damit kann der Zähler an einem beliebigen Ort montiert werden.

Da zusätzlich meistens noch beschränkt Platz zur Verfügung steht, verlangt der Markt heute zunehmend andere Lösungen und fordert von den Anbietern innovative Hausanschluss-Konzepte. So entstanden Unterputz-Hausanschlusskasten und freistehende Hausanschlusssäulen.

Aufputzkasten.



Aussenzählerkasten.

Unterputz-Hausanschlusssysteme.

Bilder: Rauscher & Stöcklin

Freistehende Hausanschlusssäule.

Diese sind für die heutigen und zukünftigen Anforderungen gerüstet und führen auch neue Technologien optimal und platzsparend ins Gebäude ein.

Sie übernehmen ausserhalb des Gebäudes die Rolle des Building Entry Points, der Übergabestelle von Verteilnetz zu Verbraucher, und bieten durch Kombinationsmöglichkeiten neben dem Elektroanschluss auch Platz für Zähler, TV+TT-Anschlüsse und andere Gewerke.

Dadurch überblicken Energiedienstleister die Stromversorgung und die Energiemessung zentral an der Übergabestelle zum Gebäude.

Unterputz-Hausanschlusssysteme

Unterputz-Hausanschlusssysteme zeichnen sich durch eine geringe Einbautiefe und kompakte Bauform aus. Sie lassen sich einfach in der Aussenwand montieren oder direkt einbetonieren. Der wärmegedämmte Einlasskasten lässt sich mit wenigen Handgriffen direkt auf der Schalung fixieren und kann nach dem Einlegen der Rohre einbetoniert werden. Nach dem Ausschalen wird der Styroporblock entfernt und der Elektroanschluss sowie andere Gewerke können angeschlossen werden. Der abschliessende Deckel kann dank verstellbaren Schrauben mauer- bzw. putzbündig montiert werden. Deckel und Rahmen sind überstreichbar und lassen je nach Wunsch den Kasten in der Wand verschwinden oder in ein Farbkonzept integrieren.

Die UP-Kasten sind ein vielseitiges Baukastensystem und der Elektrokasten lässt sich je nach Bedarf mit baugleichen oder schmäleren Ergänzungskasten beispielsweise für TV+TT-Anschlüsse oder andere Gewerke beliebig zu einer Kombination montieren.

Unterputzkasten sind unauffällig, architektenfreundlich und ideal sowohl für freistehende Einfamilien- als auch Reiheneinfamilienhäuser und kleine Überbauungen.

Freistehende Hausanschlusssäule

Die freistehende Hausanschlusssäule bietet eine optimale Unabhängigkeit zwischen Erschliessung durch den Versorger und dem Gebäude an sich.

Für den Architekten und Bauherrn bietet eine Hausanschlusssäule den Vorteil, dass keinerlei Einflussnahme am Gebäude erfolgt. Sowohl eine unerwünschte Kältebrücke in der Fassade als auch eine negative Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes werden vermieden. Die Aufstellung der Säule an der Grundstückgrenze kann bereits bei der generellen Erschliessung eines parzellierten Neubaugebietes erfolgen oder erst vor dem Baubeginn der einzelnen Objekte. Der temporäre Baustromanschluss wird ab der Säule möglich mit kurzer und einfacher Leitungsführung. Die Anschlussklemmen eignen sich zum Schlaufen, sodass die Säule auch für muffenlose Netze prädestiniert ist.

In der Säule können in verschiedenen Konfigurationen Überstromunterbrecher, T+T- und TV-Anschlüsse, Zähler, Bezügersicherungen etc. untergebracht werden.

Für Gemeinden, Energiedienstleister und nicht zuletzt für den Bauherrn selbst ergibt sich der Vorteil, dass die Parzelle vollständig erschlossen werden kann und somit ein nachträgliches Aufgraben der Strasse nicht mehr nötig wird. Zudem entfallen die Kosten für den Aussenzählerkasten sowie Maurer und Malerarbeiten. Mit dem verstellbaren Säulenfuss ist die Montage sowie das anschliessende Ausnivellieren sehr einfach.

Autor

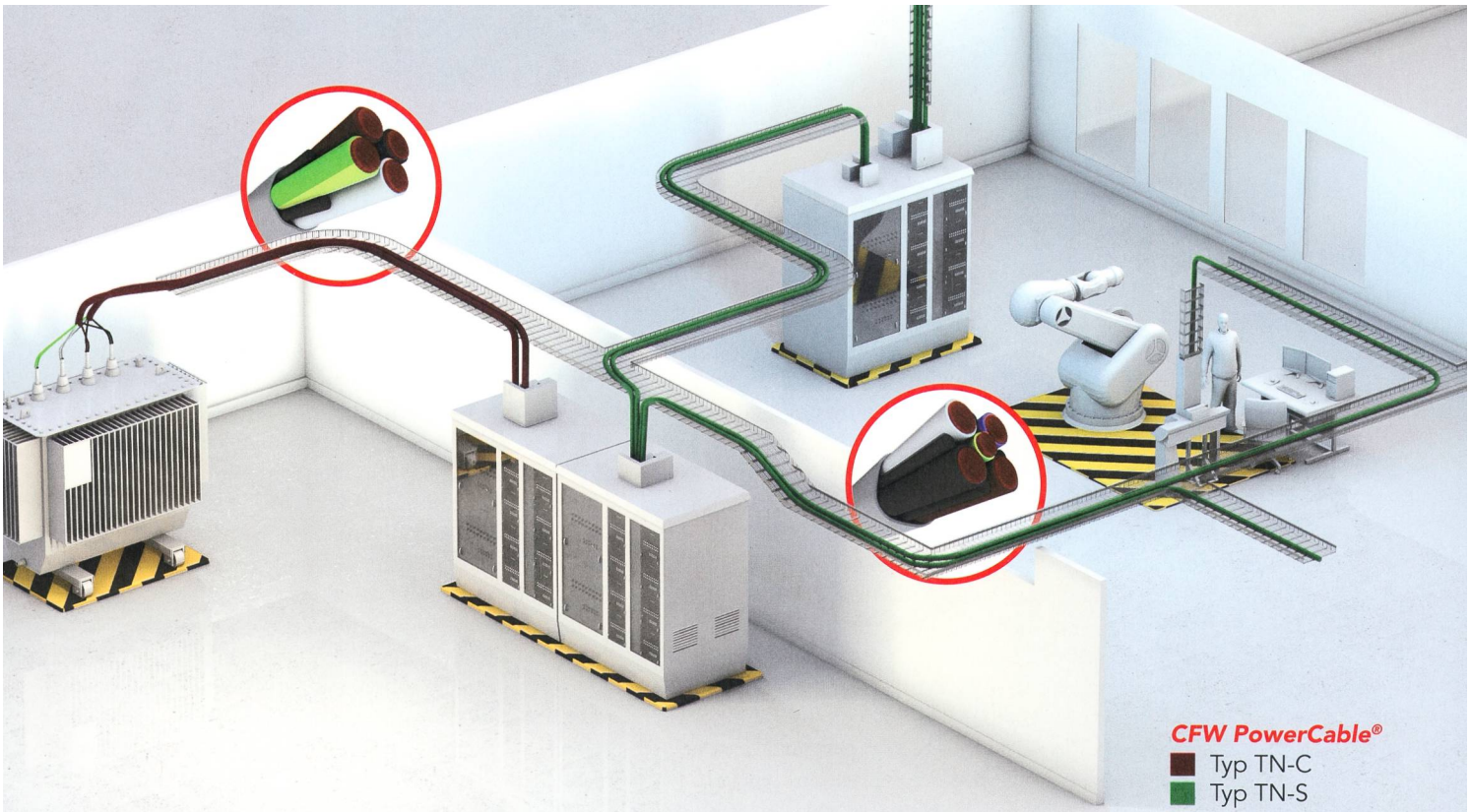
Freddy Bürgin, Leiter Markt CH + VT.
Rauscher & Stoecklin AG, 4450 Sissach
f.buergin@raustoc.ch

Résumé **Le raccordement des maisons en mutation**

Des concepts de raccordement des maisons innovants

Le raccordement des maisons constitue le point de connexion ou de transfert de la compagnie d'électricité au propriétaire et protège la maison en cas de surintensité et de surcharge. En outre, le raccordement des maisons assume également la fonction d'un point visible de séparation lorsque les cartouches-fusibles sont retirées.

Autrefois, à l'époque des lignes aériennes, le raccordement des maisons s'effectuait via le potelet d'entrée. Désormais, divers types de raccordements de maisons sont employés : des boîtiers posés sur les cloisons intérieures, des armoires de compteurs extérieures, des systèmes de raccordement de maisons compacts encastrés dans les murs et des colonnes de raccordement de maisons autonomes qui offrent une indépendance optimale entre le bâtiment et le raccordement effectué par le fournisseur. No



CFW PowerCable® – das Starkstromkabel ohne Risiken und Nebenwirkungen

Starkstromverbindungen mit CFW PowerCable® sorgen für:

✓ **bestmöglichen Gebäudeschutz**
keine Korrosionsschäden durch vagabundierende Erdausgleichsströme

✓ **optimalen Personenschutz**
keine Belastung durch elektromagnetische Felder

✓ **wirkungsvollen Geräteschutz**
keine EMV-Probleme zwischen Stark- und Schwachstromkreisen

✓ **nachhaltigen Investitionsschutz**
keine Zusatzkosten durch problematische Starkstrominstallationen

Die bestechenden Vorteile:
> verhindert Störprobleme und Ergebnisverfälschungen
> verhütet Korrosionsschäden
> senkt die Installations- und Betriebskosten

> Verlangen Sie ausführliche Unterlagen oder buchen Sie bei uns den passenden Workshop mit dem nebenstehenden QR-Code!

CFW EMV-Consulting AG
Dorf 42
CH-9411 Reute
T +41 71 891 57 41
F +41 71 891 65 68
info@cfw.ch
www.cfw.ch