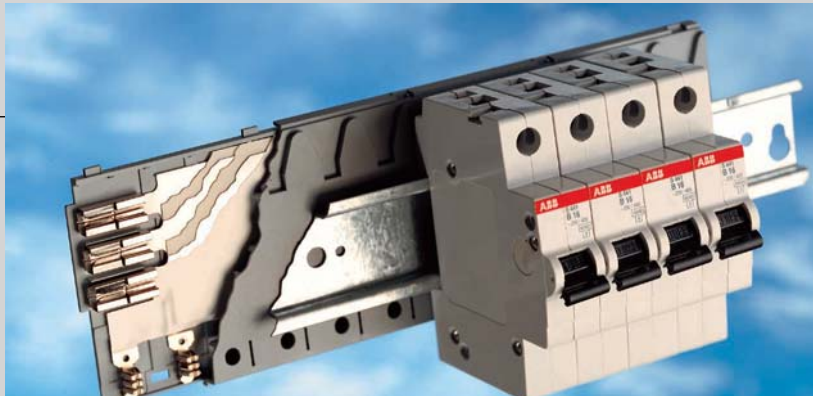




❶ „Connect“ ist ein System, das Verteiler und Geräteprogramm nahtlos integriert und über eine innovative Steckverbindungstechnik verfügt



❷ Die „Connect“-Schiene ist eine Kombination von DIN-Schiene und Steckverbindungsschiene



❸ Die Safe-Connect ist eine Verbindungs-Technik für die schnelle, präzise Installation von Komponenten auf dem Geräteträger

(Fotos: ABB StotzKontakt)

Zeit- und platzsparende Installation im Verteiler

Der Preisspielraum bei der Hausinstallationen ist sehr klein geworden. Da der Preiskampf die Grenze der Verträglichkeit schon lange überschritten hat, können nur noch technische Weiterentwicklungen mit entsprechendem Rationalisierungspotential Vorteile am Markt erwirtschaften.

Rationalisierung ist möglich und erwünscht

Mit den Systemen „Connect“ und „pro M compact“ gelang es ABB Stotz-Kontakt neues Rationalisierungspotential zu erschließen. Im Vorfeld der Entwicklung wurden umfangreiche Recherchen auf dem Gebiet der Hausinstallationen durchgeführt. Im Vordergrund standen dabei Erfahrungen aus der täglichen Praxis. Insbesondere wurden die Situation auf den Baustellen und die genauen Arbeitsabläufe vor Ort unter besonderer Berücksichtigung der Problem-bereiche untersucht. Zunächst bestätigte die Analyse eindeutig die außerordentliche Bedeutung der Haus-Installation für das Elektrohandwerk: Sowohl mengen- als auch wertmäßig stellt dieser Teilmarkt das wichtigste Arbeitsfeld für die Branche dar. Die Untersuchungen ergaben einen recht hohen Zufriedenheitsgrad mit der bestehenden Produktauswahl. Gleichzeitig ließen sich auch eine Reihe konkreter Ansatzpunkte für die Verbesserung des Geräteprogrammes im Bereich der Haus-Installation erkennen. Gefragt ist dabei in erster Linie die Berücksichtigung der oft schwierigen Arbeitsbedingungen auf der Baustelle:

- Raumknappheit im Verteiler

- eingeschränkte Sicht auf Anschlüsse
- Positionierung der Geräte
- meist hoher Zeitdruck
- Stress durch Lärm und Schmutz sowie Störungen durch andere Gewerke
- die Installationsarbeiten erfordern oft mehr Zeit als erwünscht.

Exakt auf diese Probleme bzw. Forderungen hat ABB Stotz-Kontakt jetzt mit den Systemen „Connect“ und „pro M compact“ reagiert. Sie berücksichtigen einerseits, dass Haus-Installationen immer anspruchsvoller und umfangreicher werden, andererseits die Serienerzeugnisse dafür leicht zu montieren und zuverlässig zu bedienen sein müssen. Sie sollten darüber hinaus modular miteinander kombinierbar sein – also Systemcharakter haben – und über erprobte Sicherheitskompetenz verfügen.

Vorverdrahtung und Steckverbindungen

Beim System „Connect“ (Bild ❶) wurden wesentliche Bestandteile der Haus-Installationstechnik verändert. Das System wurde gezielt entwickelt für:

- den privaten Wohnungsbau (1- und 2-Familienhäuser)

- größere Wohneinheiten (z. B. Apparthäuser, Häuser mit Eigentumswohnungen, Mietobjekte, Gebäude mit standardisierten Wohneinheiten)
- den wohnnahen Bereich (z. B. Büro- und Einkaufszentren, Labors).

„Connect“ eröffnet bei der Arbeitsvorbereitung und für die Reduzierung der Montagezeiten Einsparmöglichkeiten. Die Querverdrahtung ist im System bereits vorgenommen (Bild ❷). Die Phasenaufteilung erfolgt durch das Aufrasten der Geräte.

Mit der Steckverbindungs-Technik „Safe Connect“ (Bild ❸) ist eine schnellere Installation bei einer Fixierung mit perfekten Sitz der Geräte möglich. Jede Systemeinheit besteht aus einem kompletten Verteiler mit Geräteträger in „Safe-Connect“-Technik und einer Grundausstattung an Geräten. Für das verarbeitende Elektroh Handwerk bedeutet das:

- fehlersichere Steckverbindungs-Technik für schnelle, präzise Installation von Komponenten auf dem Geräteträger mit dort bereits integrierter Querverdrahtung
- kompaktes, bedarfsabgestimmtes Geräteprogramm in den für Haus-Installationen erforderlichen Ausführungen
- Geräteträger in sechs verschiedenen Varianten mit einer Grundbestückung an Geräten inklusive vorbereiteter Verdrahtung
- Unterputz-Mauerkasten komplett mit N-/PE-Klemme zum Einklicken mit Abdeckung, Putzplatte, Beschriftungssystem sowie zugehörigem Blendrahmen und Stahlblechtür
- offen für den Einbau zusätzlicher Installationsgeräte z.B. aus dem System „pro M“ für spezi-

elle Funktionen (Zeitschaltuhren, Treppenlicht-Zeitschalter usw.); auch zur Montage von herkömmlichen Leitungs- oder FI-Schutzschaltern geeignet.

Installationsschritte auf Bauphasen abgestimmt

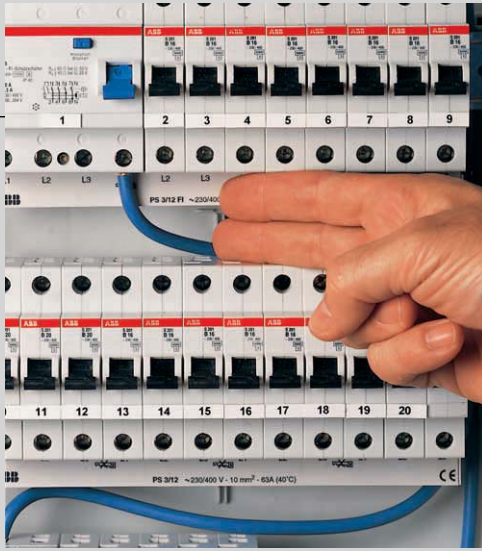
Durch die flexible Systemgliederung in drei Grundelemente – Unterputz-Mauerkasten einschließlich Zubehör, Geräteträger plus Geräte in Steckverbindungs-Technik sowie Blendrahmen – wird dem Elektrofachbetrieb die Möglichkeit eröffnet, die verschiedenen Arbeitsschritte zeitlich genau auf die einzelnen Bauphasen abgestimmt auszuführen.

Die einsatzfertig gelieferten Geräteträger mit teilweiser Vorbestückung, die neue Technik für schnelles, sicheres Aufrasten der Geräte mit einem Handgriff und die bereits integrierte eingangsseitige Querverdrahtung gewährleisten auf der Baustelle zügiges, professionelles Arbeiten.

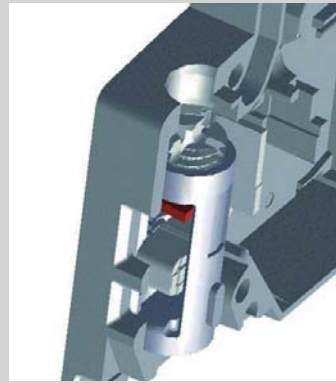
Mit dem System „Connect“, werden baustellengerechte Installationsschritte möglich:

1. Einbringen des Unterputz-Mauerkastens: Er wird üblicherweise vor dem Verputzen eingebracht und mit der Putzplatten-Abdeckung vor Staub und Schmutz geschützt.

2. Geräteträger und Geräte: Der einsatzfertige Geräteträger wird zum geeigneten Zeitpunkt mit wenigen Handgriffen in den Mauerkasten eingerastet. Seine Bestückung besteht aus einer Kombination von DIN- und Steckverbindungs-Schiene je Reihe, dem bereits integrierten Reihen-Connector, drei Energie-Modulen zur Einspeisung (alternativ über RCD, 4-polig), einer Grundbe-



④ Durch konstruktive Verbesserungen der Geräte – die Geräteschultern wurden verkürzt – ergibt sich ein deutlicher Raumgewinn zwischen den Gerätereihen



⑤ Die gegenläufigen Zylinder-Hub-Klemme mit beidseitigem Fehlsteckschutz bringt eine hohe Verdrahtungssicherheit

(Fotos: ABB StotzKontakt)

stückung an Leitungs-Schutzschaltern sowie einem FI-Schutzschalter (RCD) plus Energie-Modul inklusive vorbereiteter Verdrahtung. Es müssen keine Querverdrahtungsschienen mehr zugeschnitten und montiert werden. Außerdem werden durch das Aufstecken der elektrische Anschluss der Geräte und die notwendige Querverdrahtung in einem einzigen Arbeitsgang erledigt.

Danach erfolgt der abgangsseitige Anschluss mittels einer gegenläufigen Zylinder-Hub-Klemme.

3. Installationsabschluss: In einem letzten Schritt erfolgt die Montage des Blendrahmens und der Stahlblechtür.

Arbeitserleichterung und Zeitersparnis

Als Ergebnis der bereits erwähnten Untersuchungen wurde auch das Gesamtprogramm des Systems „pro M“ erweitert und mit dem System „pro M compact“ eine neue Gerätegruppe hinzugefügt. Seine Hauptmerkmale sind:

- eine Gerätekonstruktion, die sicherer und einfacher zu verarbeiten ist und dadurch wesentliche praktische Vorteile bringt
- mehr Platz für Anschlussarbeiten und damit eine komfortablere Installation
- ein Geräteprogramm, das sich auf die am häufigsten eingesetzten Komponenten konzentriert (Sicherungsautomaten, FI-Schutzschalter/RCD sowie Verdrahtungshilfen und Bezeichnungsschilder)
- alle Komponenten des Systems „pro M“ lassen sich jederzeit problemlos integrieren
- Preisvorteile durch die modifizierte Bauform und das gestraffte Geräteprogramm.

Es ergeben sich Vorteile, die sich kurz und einprägsam umschreiben lassen:

- sehen statt ertasten
- besser drankommen
- Irrtum ausgeschlossen
- schneller austauschen
- problemlos integrieren
- einfacher kennzeichnen.

Diese Vorteile werden nutzbar durch einige Neuentwicklungen.

15 Prozent mehr Raum

Durch konstruktive Reduzierung der oberen und unteren Geräteschultern ist ein komfortableres Arbeiten und eine optimierte Zugänglichkeit gewährleistet (Bild ④). Alle Anschlüsse der Verdrahtungen sind durch den vergrößerten Sichtwinkel zwischen den Reihen von oben wie von unten her unbehindert einsehbar.

Querverdrahtungsschiene

Es wurde eine neue Querverdrahtungsschiene entwickelt, bei der sich das zeitraubende Zuschneiden erübrigt. Die Komponente wird jetzt einsatzfertig in vorkonfigurierten Längen geliefert. Auch LS- und FI-Schutzschalter (RCD) in herkömmlicher „pro M“-Technik lassen sich mit der neuen „pro M compact“-Schiene querverdrahten.

Freie Sicht auf Anschlüsse

Alle Einzeldraht-Anschlüsse liegen bei dem neuen System vorn und damit vor der Querverdrahtungsschiene. Die freie Sicht auf sämtliche Anschlüsse und die verbesserte Zugänglichkeit sorgen für ein ebenso zuverlässiges wie rasches Einführen und Anschließen der Leitungen.

Fehlerfreier Anschluss

Der Anschluss von Leitungen und Querverdrahtungsschienen erfolgt

über eine Klemme, die einen fehlerfreien, schnellen Anschluss gewährleistet (Bild ⑤).

In Anlehnung an ihr Funktionsprinzip wird sie als „gegenläufige Zylinder-Hub-Klemme“ bezeichnet: Beim Lösen der Schraube gibt die Klemme automatisch die Öffnungen der vorderen und hinteren Anschlussstellen frei. Die Öffnungen sind so ausgelegt, dass die Drähte nur an der dafür vorgesehenen Stelle eingeführt werden können – nicht davor und nicht dahinter. Ein versehentliches Fehlstecken ist damit unmöglich.

Beim Andrehen der Schraube zieht sich die Klemme gegenläufig zusammen und schließt gleichzeitig den vorderen sowie den hinteren Verdrahtungseingang. So ist die Verbindung der Leitungen mit dem jeweiligen Gerät in einem Arbeitsgang möglich.

Die Klemme wird sowohl oben als auch unten am Gerät eingesetzt. Einspeisung bzw. Abgang sind somit auf beiden Seiten möglich.

Bessere Schnellbefestigung

Das schnelle Herauslösen und Einsetzen von Geräten ist beim System „pro M compact“ durch eine verbesserte Schnellbefestigung gewährleistet, die wiederum im Verbund mit der Querverdrahtungsschiene funktioniert.

Ohne jegliche Veränderungen an der Querverdrahtung aller übrigen Geräte lassen sich einzelne Komponenten durch Lösen der Klemmschraube, Ankippen und Herausnehmen austauschen – beispielsweise bei Nutzungsänderungen oder einer Erweiterung der Installation.

E.T. ■