

19-Zoll-Schränke für das LAN

Preisgünstige LAN-Vernetzungsschränke sind derzeit in Europa ein wachstumsstarkes Marktsegment. Vor allem kleinere Hersteller konnten ihre Marktanteile in der kostengünstigen und schlichten Schranktechnik ständig steigern. Nun tritt auch einer der großen Anbieter im Low-Cost-Bereich an.

■ Im SOHO-Markt wird genau auf den Preis geschaut

Auf dem Small Office/Home Office-Markt (SOHO) ist der Preis der ausschlaggebende Faktor. Größere Hersteller haben es aufgrund hoher Gemeinkosten schwerer, Kunden mit kleineren Aufträgen zu bedienen. Die größeren Hersteller kommen daher meist dann zum Zuge, wenn umfangreiche Aufträge erteilt werden, und sich durch größere Mengen Einsparpotentiale ergeben.

Die preisgünstigste Lösung ist aber nicht immer die beste. Vernetzungsschränke sind „lebendige Systeme“, die sich ständig an ein sich veränderndes Netz anpassen müssen – sei es, weil das System erweitert wird, weil Mitarbeiter innerhalb eines Gebäudes umziehen oder wegen einer Standortverlegung. Bei der Auswahl eines Schrankes spielen somit nicht nur die Anschaffungskosten, sondern auch die Folgekosten eine wesentliche Rolle. Je einfacher und schneller neue Kabel verlegt, zusätzliche Anschlüsse eingebaut oder fehlerhafte Leitungen gefunden und ausgetauscht werden können, desto geringer sind die Betriebskosten.

■ Lösungen für aktive und passive LAN-Komponenten

Die Fa. Schroff, Straubenhardt, ist bereits seit einigen Jahren mit den Produkten Profine und Comrack im mittleren und oberen Preissegment tätig. Mit den rpn- und epcase-Wandgehäusen (Bild 1) erweitert das Unternehmen sein Angebot nun auch auf kostengünstige Systeme. Die Schränke wurden auf der Grundlage einer umfassenden europäischen Marktanalyse entwickelt. Sie bieten einfache und praktische Lösungen für aktive und passive LAN-Komponenten. Darüber hinaus können die Systeme auch zur Installation und Verteilung eines größeren Netzes eingesetzt werden, oder immer dann, wenn die Installation eine große Anzahl von Kabeln erfordert.

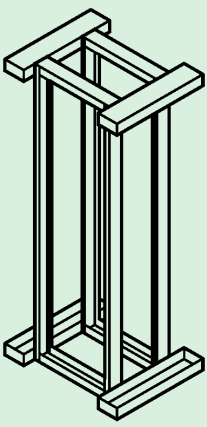
■ Besondere Anforderungen an den Verteilerschrank

SOHO-Anwendungen stellen besondere Anforderungen an den Verteilerschrank. Er muss kompakt, preiswert, leicht zu installieren und so konzipiert sein, dass er sich optisch gut an ein modernes

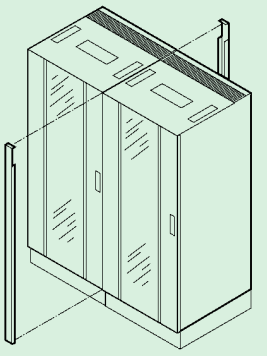


1 SOHO-Verteilerschränke oder -Wandgehäuse müssen kompakt und preiswert sein. Und neben einer leichten Installierbarkeit spielt auch das Design eine große Rolle

Fotos: Schroff



② Der 19-Zoll-Rahmen in H-Bauweise befindet sich im Zentrum des Schrankes und ermöglicht einen Rundumzugang zur 19-Zoll-Ebene



③ Der Schrank ist auch ohne Seitenwände lieferbar. So lassen sich mehrere Einheiten mit Hilfe eines Montagesatzes aneinander reihen

Büro anpasst. LAN-Schränke unterscheiden sich außerdem von traditionellen industriellen Elektronik-Schränken dadurch, dass die 19-Zoll-Ebene zur Aufnahme der verschiedenen Bauteile nicht direkt in die Eckpfosten integriert,

sondern als gesonderter Montage-rahmen im Schrank etwas zurückgesetzt ist, um ausreichend Platz für die Verkabelung an der Front zur Verfügung zu stellen.

Ein wichtiger Gesichtspunkt bei der Entwicklung von epnet war die einfache Handhabung: Umbau, Aufrüstung und Service sollten sich möglichst einfach und schnell bewerkstelligen lassen. Neukonfigurationen, Erweiterungen und Servicearbeiten, die heutzutage bei Datenverarbeitungssystemen zur täglichen Routine gehören, lassen sich durch eine H-Rahmenkonstruktion, die vom Comrack-Schrank übernommen wurde, leicht ausführen. Die Konstruktion ermöglicht zudem ein bequemes Kabelmanagement (Bild ②).

H-Rahmenkonstruktion in der Mitte des Schrankes

Der 19-Zoll-Rahmen in H-Konstruktion sitzt in der Mitte des Schrankes. Dadurch gibt es keine Eckpfosten. Der rundum freie Zugang zum Schrankinneren ermöglicht ein problemloses Verlegen von Kabeln und eine Arbeit ohne Hindernisse, jegliches Durchfädeln von Kabeln entfällt. Sowohl die vorderseitige als auch die rückwärtige Tür sind um 180° schwenkbar. Die Seitenwände sind auf dem Rahmen angebracht und können auch demontiert werden, was bei genieteten Schränken häufig nicht der Fall ist.

Die Konstruktion des Schrankes entspricht der Norm IEC 61587-1

Stufe 6, d. h. der Schrank kann mit bis zu 300 kg statisch belastet werden. Mit einem Stahlblech-Chassis und pulverbeschichteten Stahlblechwänden ist das Gehäuse robust und haltbar, bietet Schutz vor Stößen und erfüllt Schutzart IP20.

Generell ist der 19-Zoll-Rahmen in drei Stufen tiefenverstellbar und lässt sich so an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen. Werksseitig wird der Schrank in einer Standardposition montiert, die mehr als 80 % der Anforderungen abdeckt und einen geeigneten Biegeradius für Kupfer- und Glasfaserkabel bietet.

Studie: Die meisten Kabel kommen von der Decke

Die Schroff-Studie ergab, dass mehr als 70 % der Kabel von der Decke kommen. Bei den Kabeln, die von unten kommen, erfolgt das Einführen meistens über die Rückseite. Gesonderte Öffnungen im unteren Schrankbereich zur Einführung der Kabel sind somit nicht unbedingt erforderlich, steht doch zwischen dem Rahmen, der rückwärtigen Tür und den Tiefenstreben ausreichend Platz zur Verfügung. Die Konstruktion erlaubt es, bis zu 480 Kabel einzuführen.

Der Schrank hat von oben justierbare Nivellierfüße, die sich vom Schrankinneren aus einstellen lassen, um Fußbodenunebenheiten auszugleichen. Dies trägt zu einer gleichmäßigen Verteilung des Gewichts bei.

Die Schränke werden in der Regel komplett montiert ausgeliefert. Möglich ist aber auch eine Lieferung ohne Seitenwände, um so mit Hilfe eines speziellen Montagesatzes mehrere Schrankeinheiten nebeneinander aufstellen zu können (Bild ③). Komplette ohne Verkleidungsteile lässt sich der Schrank zudem in separaten Verteilerräumen einsetzen. Erhältlich ist auch eine abschließbare Vordertür mit einer Auswahl unterschiedlicher Schließzylinder. Weitere Extras sind Gleitschienen, Kabelhalterungen und Lüftereinschübe. Drei Schrankgrößen stehen zur Verfügung: 23 HE, 41 HE und 46 HE, jeweils mit einer Höhe von 1,2 m, 2 m und 2,2 m. Tiefe und Breite betragen wahlweise 600 mm oder 800 mm.

T. Zydowicz