

# Moderne Verdrahtungssysteme

*Steuerungsaufbauten im Schaltschrank haben oft Platzprobleme und stehen unter großem Preisdruck. Dem kann durch Einsatz moderner Verdrahtungssysteme und durch Outsourcing des mechanischen Aufbaus begegnet werden.*

Beim Aufbau mit Montageplatte und Kabelkanälen müssen in der Werkstätte viele mechanische Arbeitsschritte vorgenommen werden, die Zeit kosten und die E-Werkstätte physisch und akustisch verschmutzen. Nun gibt es am Markt seit einiger Zeit Systeme für den Steuerungs-Aufbau im Schaltschrank, die statt der Grundplatte einen Rahmen aus Aluminiumprofilen verwenden. Dieser Rahmen wird nach entsprechender Planung vom Lieferanten sehr rasch zusammengebaut und als fertig konfigurierte „Montageplatte“ geliefert.

GOGATEC ist Spezialist für diese Systeme und liefert verwindungssteife PROCLIP-Rahmen der Firma SATIE sowie kostengünstige PROFLEX-Aufbauten der Firma PROMET. Viele Jahre Erfahrung bezüglich Montage, Aufbauplanung und Kostenoptimierung sorgen für große Kundenzufriedenheit.

Durch die Verwendung von Aluminiumprofilen sind die Rahmen leichter als andere Systeme und auch leichter als eine Grundplatte aus Stahl. Die horizontalen Profile mit oder ohne integrierte Hutschiene sind auf seitliche Bügel aufgerastet oder geschraubt, die den senkrechten Kabelkanal bilden. Dadurch wird der Verdrahtungsraum hinter die Verdrahtungsebene gelegt, Platz gespart sowie für eine bessere Wärmezirkulation gesorgt. Die waagrechten Profile mit oder ohne integrierte Hutschiene sind ca. 60 mm kürzer als die Schrankbreite, wodurch pro Reihe bis zu 120 mm mehr für das Aufschnappen von Geräten zur Verfügung stehen ! Bei einer Steuerung mit 10 Reihen ergibt das einen Gewinn von etwa 1,2 m pro Schrank !

Auf den Profilen sitzen Verdrahtungskämme, in die die Adern eingeklemmt werden. Die Verlegung der Adern erfolgt wie bei der Kanalverdrahtung von vorne in die seitlichen Montagebügel und keinesfalls hinten kreuz und quer ! Es ist daher auch nicht notwendig, dass der Schaltschrank von hinten zugänglich ist. Wenn die Verkabelung fertig gestellt wurde, sorgen Deckel zwischen den Kämmen für ein perfektes Design.

Durch den gleichbleibenden Abstand zwischen den Alu-Reihen mit Kamm werden jeweils ca. 40 mm vertikal eingespart. Das ergibt bei 10 Reihen eine senkrechte Ersparnis von 400 mm, die für weitere Gerätereihen genutzt werden kann.

Natürlich ist so ein Verdrahtungssystem nicht sinnvoll, wenn nur große Frequenzumrichter oder Servos montiert werden. Bei vielen Sicherungen, Relais, Schützen und Reihenklemmen können in dem gewonnenen Raum ca. 30 % mehr Fläche genutzt (Reserve !) oder ein kleinerer Schrank verwendet werden. Preislich haben PROCLIP und PROFLEX vor allem dann gewonnen, wenn ein ganzer Schrank eingespart wird.

**Ing. Gottfried Kainradl**

Verkauf und Technik

[gottfried.kainradl@gogatec.com](mailto:gottfried.kainradl@gogatec.com)

**GOGATEC Handelsges.m.b.H.**

**Division Mechanic**

Wagramer Straße 252 / TOP II

A-1220 Wien

Tel.: +43/1/258 3 257-0

Fax: +43/1/258 3 257-17

[office@gogatec.com](mailto:office@gogatec.com)

[www.gogatec.com](http://www.gogatec.com)

ABBILDUNG 1+2 Platzersparnis  
 Schrankaufbau bisher + Schrankaufbau PROCLIP



ABBILDUNG 3  
 Schrankaufbau PROFLEX



ABBILDUNG 4  
 PROCLIP-Systemaufbau

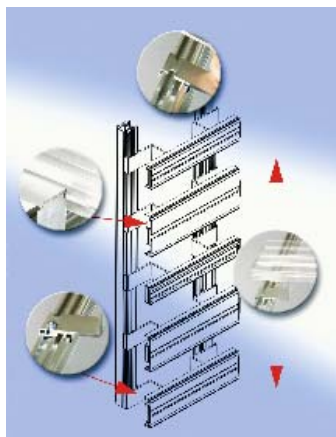


ABBILDUNG 5  
 PROFLEX-Systemaufbau

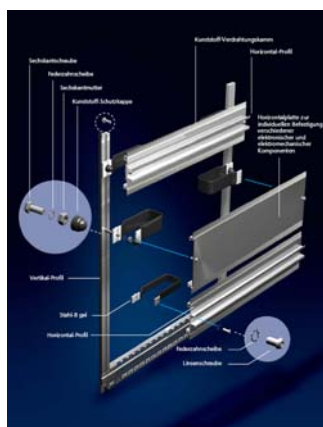


ABBILDUNG 6  
 Detail Verdrahtungskamm

