

120 Kilometer Kabel in der Woche

# Kabelkonfektion in Reinraumqualität

Die LAN Pro AG ist bekannt als Spezialist für konfektionierte Kupferkabel auf dem LAN- und Industriebereich. Das Unternehmen hat in Kooperation mit einem Kunden letztes Jahr einen Reinraum für die Produktion von absolut sterilen Steuerungskabeln aufgebaut.

» Matthias Eberle



Die Prüfung mit UV-Licht garantiert die Reinheit der Kabel

Das Familienunternehmen beliefert aus eigener Entwicklung und Produktion Kunden in den Bereichen Medizinaltechnik, Maschinenindustrie und Netzwerken. Die Herstellung von EDV-Patchkabeln ist das Kerngeschäft der Firma, die 1994 als Handelsunternehmen gegründet wurde und bei der ein Jahr später eine eigene Konfektion aufgebaut wurde.

Stefan Hunziker, Projektleiter für den Reinraum und bei LAN Pro für Verkauf und Beratung zuständig, sagt: «Seit 2004 konfektioniern wir auch Kabel für Medizintechnik und haben uns einen sehr guten Ruf in der Branche erarbeitet. Wir sind deshalb gerne auf die Anregung unseres Kunden, einen Reinraum einzurichten, eingegangen.»

LAN Pro liefert an die Schneeberger AG absolut sterile Steuerungskabel, die in diesem Reinraum konfektioniert werden. Das Unternehmen in Roggwil ist Spezialist für moderne Lineartechnologie im Geräte- und Maschinenbau. Gefertigt werden mechanische Baugruppen und komplexe, ultrapräzise Maschinen.

Die Ingenieure bei Schneeberger entwickeln unter anderem Positionierungssysteme, die in der Halbleiterindustrie unter hochreinen Bedingungen genutzt werden. Um eine aufwendige Säuberungsprozedur zu vermeiden, werden sie bei Schneeberger in einem Reinraum montiert und alle verwendeten Komponenten sollten ebenso «rein» produziert und geliefert werden.

## Reinheit mit Überdruck

Der Reinraum wurde für zwei Arbeitsplätze mit Vorbereitungsflächen und einem Vorbereitungsraum konstruiert, damit der angestrebte Reinheitsgrad auch eingehalten werden kann. Hunziker erklärt: «Sämtliche Umweltparameter wie Raumtemperatur, Luftfeuchte, Luftdruck sind unter Kontrolle. Zur Minimierung der Verschmutzung kommen entsprechende Verfahren und geeignete Materialien zum Einsatz.»

Der Reinraum wird mit einer Überdruckbelüftung betrieben (Laminar Flow), damit

keine Staubkörnchen von aussen nach innen dringen können. Die geprüfte ISO-Norm beträgt 5/6. Das heisst ISO 5 (100 Verschmutzungspartikel/m<sup>3</sup>) ist geprüft auf den Bereich der Arbeitsfläche direkt unter dem FFU sowie die ISO Norm 6 (1000 Verschmutzungspartikel/m<sup>3</sup>) für den restlichen Reinraum. Dieser hohen Standard wurde gewählt, damit sich branchenübergreifend Synergien ergeben können, welche bei niedrigeren Normen nicht möglich wären.

Bei LAN Pro hat man mit dieser Technik noch viel vor, wie Hunziker meint: «Technisch ist der Reinraum mit seiner Einrichtung und seinen Gerätschaften auf dem neusten Stand und bei Bedarf für Sonderanfertigungen beliebig erweiterbar.» Weitere Einsatzmöglichkeiten dieser Produktionstechnik könnten Individuallösungen für Pharmazie, Luft- und Raumfahrt, Elektrotechnik und Autoindustrie sein. «



Stefan Hunziker, Projektleiter für den Reinraum, mit Kollegin

## Nachgefragt

## «Wir schätzen Qualität und Flexibilität»



Mario Wyss,  
Projektleiter Abteilung Systeme  
Schneeberger AG  
mwyss@schneeberger.com

### Seit wann arbeitet Schneeberger mit LAN Pro zusammen?

Seit 2006 setzen wir Kabel von LAN Pro ein.

### Für welche Produkte bei Schneeberger werden die Kabel gebraucht?

Die Kabel werden für Geräte benutzt, die unsere Kunden im Reinraum und oft auch im Vakuum einsetzen. Die meisten Anwendungen sind sogenannte «Inspection Tools» im Halbleiterbereich.

### Was ist an den Kabelbäumen aus dem Reinraum besonders?

Kabel in Reinräumen dürfen keine Kontaminationen aufweisen und auch keine Partikel generieren können. Müssen die Kabel auch noch vakuumtauglich sein, so werden die Ansprüche noch grösser. So sind ausschliesslich Materialien definiert, die reinraum- und vakuumtauglich sind. Der Fertigungsprozess muss so definiert sein, dass die Kabel anschliessend keine Kontaminationen aufweisen. So ist es auch Bedingung, dass die Teile nur mit sauberen Handschuhen angefasst werden und nach dem Fertigen hermetisch abgeriegelt verpackt werden.

### Wie kam das Projekt zustande, einen Reinraum bei LAN Pro einzurichten und diese Kabel zu konfektionieren?

Wir haben schon seit mehreren Jahren konstanten Bedarf an vakuum- und reinraumtauglichen Kabeln und konnten uns partnerschaftlich einigen, dieses Projekt zu starten.

### Was ist für Schneeberger wichtig bei der Zusammenarbeit mit LAN Pro?

Bei LAN Pro schätzen wir vor allem Qualität, Kosten, Kundentreue, Ehrlichkeit und Flexibilität.

#### Infoservice

LAN Pro AG  
Gibelflühstrasse 7, 6275 Ballwil  
Tel. 041 449 40 20, Fax 041 449 40 25  
info@lanpro.ch, www.lanpro.ch

Schneeberger AG  
St. Urbanstrasse 12, 4914 Roggwil  
Tel. 062 918 41 11, Fax 062 918 41 00  
info-ch@schneeberger.com,  
www.schneeberger.com



## PSR-TRISAFE erleben!

[www.phoenixcontact.de/trisafe](http://www.phoenixcontact.de/trisafe)



### PSR-TRISAFE – Ein Schaltgerät für alle Sicherheitsfunktionen

Mit PSR-TRISAFE können Sie mit nur einem Schaltgerät die Überwachung aller Sicherheitskreise Ihrer Maschinen oder Anlagen realisieren – von der Not-Halt- bis zur Lichtgitterauswertung.

Entdecken Sie flexible Sicherheit – erleben Sie PSR-TRISAFE von Phoenix Contact.

Mehr Informationen unter  
Telefon 052 354 55 55 oder  
[www.phoenixcontact.de/trisafe](http://www.phoenixcontact.de/trisafe)

