# Seil um Seil : Drahtseilfabrik Jakob, Trubschachen

Autor(en): **Ernst, Meret**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **19 (2006)**

Heft 10

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-122979

**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**

# Seil um Seil

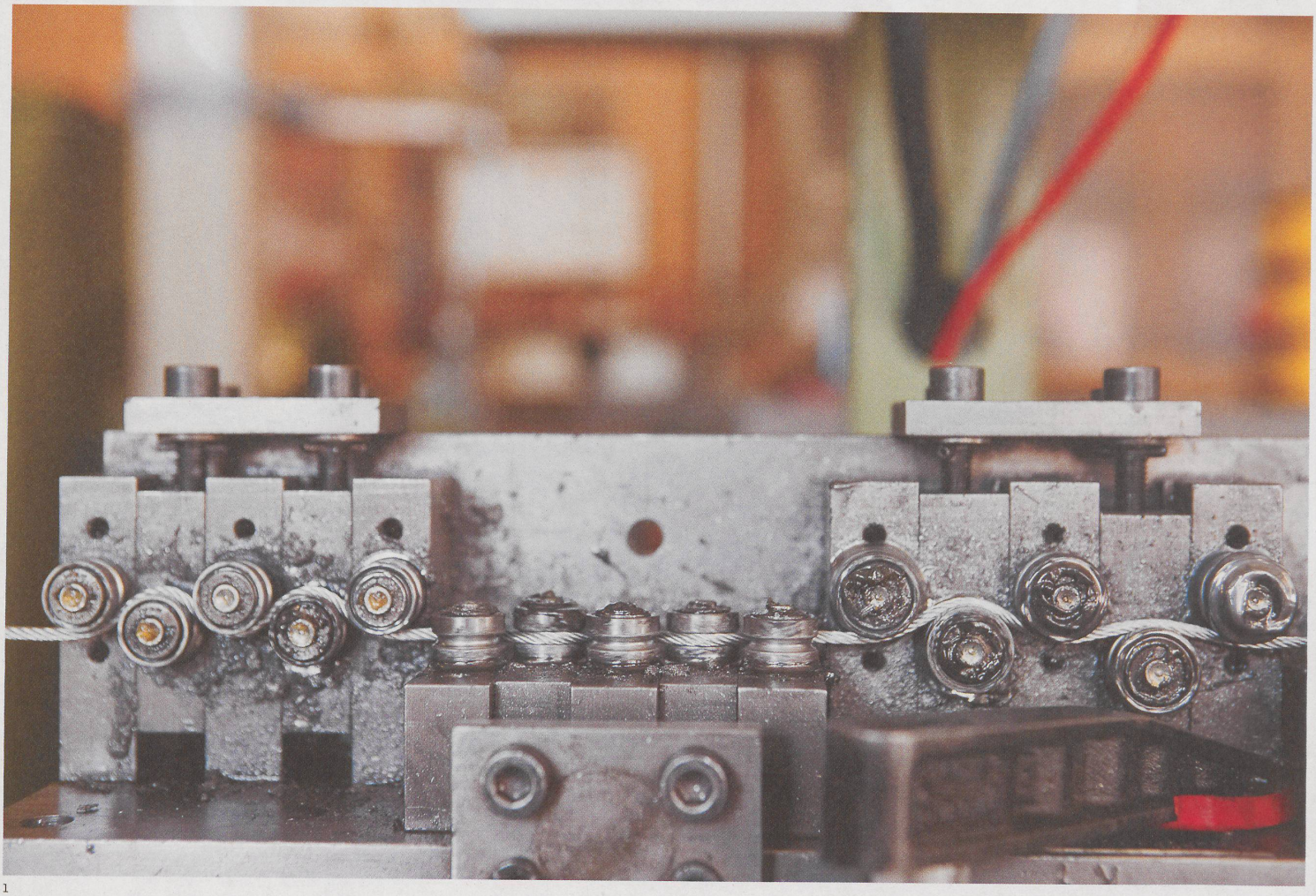
Text: Meret Ernst
Fotos: Derek Li Wan Po

In Trubschachen steht seit 1904 die Drahtseilfabrik Jakob. Sie schickt ihre Produkte in die ganze Welt. Für das Drahtseilnetz ‹Webnet› hat sich Jakob eigens eine Tochterfirma in Vietnam aufgebaut. Und stellt das Netz Anfang November am Designers' Saturday in Langenthal vor.

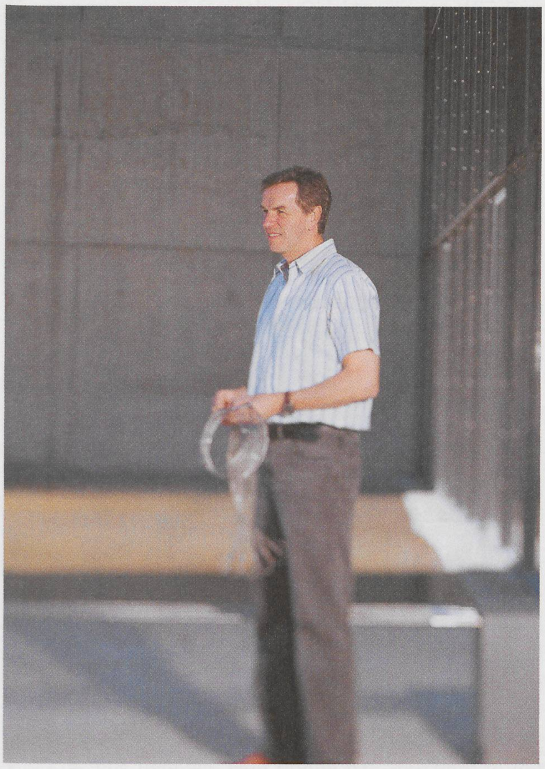
: In hohem Tempo sirren sechs Drähte um einen Kerndraht. Schritt für Schritt wickeln sich weitere Drähte um die immer dicker werdende Litze. Am Ende der Maschine läuft die Litze über Rollen: Sie wird nachgeformt. «Hier liegt das Produktionsgeheimnis einer jeden Drahtseilfabrik», erklärt Rudolf Lehmann. Das Nachformen verhindert, dass sich die Drähte unter der hohen Spannung wieder lösen; erst jetzt ist die Litze schnittfest geworden. «Anschliessend werden die Litzen um eine Stahleinlage oder eine Kunststofffaser – die Seele oder das Herz – zu einem Drahtseil geschlagen.» Der Maschineningenieur muss laut sprechen, die Korb- und Zuschlagmaschinen stampfen in der lang gestreckten Produktionshalle. Eben reisst der Himmel auf, die Sonne lässt den Staub tanzen. Lehmann weiss, was es alles braucht, bis ein Seil sicher Lasten trägt, er weiss um die Normen, die Drahtsorten, die Belastungsberechnungen. Bevor das Drahtseil auf riesenhaften Holzspulen gewickelt die Halle verlässt und ins Lager wandert, wird es gewaschen: Das Öl, das bei der Herstellung auf die Drähte tropft, wird mit Hochdruck aus dem fertigen Seil entfernt. Die Waschmaschine haben sie selbst entwickelt. «Jakob-Seile machen keine schmutzigen Hände», lacht Rudolf Lehmann.

## Bauen mit Seilen

Architektinnen und Innenarchitekten lieben Drahtseile. Seile mit kleineren Querschnitten füllen Balkon- oder Treppengeländer, sie helfen Pflanzen, an Fassaden hochzuklettern. Sie tragen Hinweistafeln, hängen Leuchten von der



1



2

Decke, spannen Vitrinen auf. Dickere Drahtseile erfüllen statische Funktionen: Sie helfen, Glasfassaden zu sichern, überspannen stützenlose Räume. Fangnetze aus Drahtseil passen zu denkmalgeschützten Bauten, Brücken oder Türmen und bringen Verzweifelte von ihrem Vorhaben ab.

## Gotthelf und zeitgenössische Architektur

«Ein acht Millimeter dicker Metallstab nimmt dieselbe Zugkraft auf wie ein vier Millimeter starkes Drahtseil. Damit lässt sich immer Material sparen zugunsten von mehr Licht und Transparenz. Es gibt kaum ein anderes derart filigranes Produkt, egal ob für dekorative oder statische Anwendungen. Und farblich passt Drahtseil zu allem. Es ist immer neutral.» Inhaber Peter Jakob führt durch den Bau, der dem Unternehmen auch als Musterbuch dient. Die Langnauer Architekten Jörg & Sturm pflanzten ihm ein kühnes Gebäude mitten ins habliche Emmentaler Dorf (HP 10/04), gleich neben das Dorfmuseum. «Es gab keine einzige Einsprache», freut sich Peter Jakob. «Die Trubschacher haben zwar zuerst heftig den Kopf geschüttelt. Aber wir können eben nicht nur Gotthelf, es mag etwas anderes leiden. Und jetzt, wo es begrünt ist, ist das Gebäude akzeptiert; wir sind recht glücklich damit.»

Peter Jakob steht zu Trubschachen. «Wir produzieren hier, weil wir immer schon da waren.» Er führt in der dritten Generation das Familienunternehmen, das über zwanzig Millionen Franken Umsatz ausweist. Zwei Drittel der Seile gehen in den Hochbau, ein Drittel wird für hebe- und seiltechnische Anwendungen bereit gestellt. Faserseile machen nur noch einen kleinen Teil des Umsatzes aus. «Der Zwillingsbruder meines Grossvaters übernahm den väterlichen Handelsbetrieb – Lebensmittel, Stoff, Holz. Mein Grossvater ergänzte das Angebot mit Hanfseilen, weil die Bauern das brauchten. Und so führten sie eine Art kleine ‹Landi›.» 1953 kamen zu den Faserseilen Drahtseile. Noch heute stellt Jakob unter seinen 65 Mitarbeitenden zwei Seiler-Lehrlinge an. «Sie wissen, dass sie kaum eine →

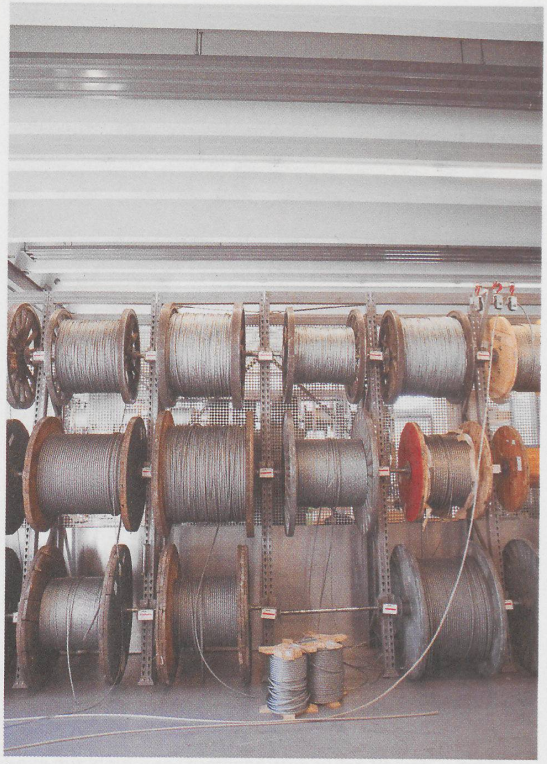
3

**1 Im Nachformen steckt das Produktionskönnen: Es macht Drahtseile schnittfest.**

**2 Peter Jakob, Inhaber der Drahtseilfabrik Jakob in Trubschachen.**

**3 Aus Drähten zwirbeln in hohem Tempo Litzen, Litzen werden zu Seilen geschlagen.**

1



2

→ Stelle als Seiler finden werden, ausser bei uns. Wer weiss, was ein Seil ist, montiert es auch richtig und kann die Kunden gut beraten. Wir behalten so das Know-how in der Firma und können mit unserem Maschinenpark Spezialitäten herstellen. Dadurch heben wir uns von der internationalen Konkurrenz ab. Deshalb produzieren wir mit sechs Mitarbeitern im Dreischichtenbetrieb etwa 500 Tonnen Drahtseile pro Jahr, obwohl die Seilproduktion rein betriebswirtschaftlich gesehen keine Perle ist.»

## Mit der Inox-Line kam der Durchbruch

Jakob hat das Seil nicht erfunden. Aber die Firma hat erkannt, dass die Konfektion der Drahtseile für Architekten eine andere sein muss als für Bootsbauer – einem Markt, der nahe verwandt ist, den die Firma aber nicht bedient. Peter Jakob: «Wenn ein Seil auf hoher See kaputt geht, muss man die Muttern mit grossem Werkzeug lösen, die Wanten schnell demontieren und flicken können. Diese Anforderung wird in den für den Bootsbau typischen Verbindungen auch sichtbar gemacht. Architekten dagegen verlangen filigrane Verbindungen, die deshalb filigran sein können, weil sie nicht dauernd ersetzt werden müssen.»

Beim Verwaltungsgebäude ‹Titanic II› in Bern (HP 11/97) kam ihr Wissen zur Anwendung. 1988, im Jahr, als Ruedi Rast den Wettbewerb gewann, gab Jakob einen Katalog heraus, nur gerade vier Seiten stark. Die Inox-Line, die neue montagefertige Kollektion aus rostfreiem Draht, war da. Architekten und Metallbauschlosser bestellten. 1991 verteilte Jakob einen neuen Katalog, 20 000 mal, das Geschäft zog an. Peter Jakob: «Da standen wir Kopf, die Konkurrenz zog innerhalb von sechs Monaten nach.» Ein Jahr später verteilte er mit einem Partner den Katalog in Deutschland – mit demselben Rücklauf, dann kam Österreich dran. Heute liefert Jakob in fünfzig Länder. Gut vierzig Umsatzprozente stammen aus dem Export. «Es ist einfach: Wir haben unseren Kunden zugehört und so die Marktlücke für montagefertige Drahtseile entdeckt», zieht Peter Jakob Fazit.

**1 Drahtseile in jeder Dicke werden mit Endbeschlägen jedweder Funktion versehen.**

**2 Wie auf riesenhaften Fadenspulen aufgerollt warten die Seile auf ihre Konfektion.**

**3 Das Webnet wird von Hand geknüpft. Nur die Ösen werden maschinell gepresst.**

Heute sind in der Referenzliste Objekte wie der MFO Park in Oerlikon (HP 10/02), bei der Jakob dreissig Kilometer Drahtseil verspannt und viel über Kletterpflanzen gelernt hat. Nicht jede Pflanze klettert an jedem Seil. Mit Raderschall Landschaftsarchitekten sind in der Zwischenzeit neue Projekte gekommen, aktuell arbeitet Jakob an einer begrünten Wand für die Überbauung ‹Sihlcity› in Zürich.

## Augenschrauben und Spannbolzen

In der Konfektion – getrennt nach verzinkten und rostfreien Seilen – stellen Mitarbeiter die Drahtseile zusammen. Aus einem grossen Paternoster holen sie die Beschläge und Endverbindungen: feinste Gabelköpfe, runde Augenschrauben, Kugelverbindungen, verschraubte oder verpresste Aussen- und Innengewinde, verpresste Endhülsen mit und ohne Linsenknopf oder Senkknopf, Spannbolzen, Klemmringe in allen möglichen Variationen, Gabeln, Ösen, Schlaufen, Endkegel und und und. Das sorgfältig polierte Metall glänzt in den blauen Behältern.

Wer im dicken Katalog nicht findet, was er braucht, lässt sich von der Werkstatt eine Lösung zeichnen. «Den Prototyp und eine Nullserie stellen wir hier her, produziert wird bei Lehmann in Trub, der mit seinen CNC-Maschinen mehr als die Hälfte der Teile für uns herstellt», erklärt Rudolf Lehmann, der Maschineningenieur bei Jakob, und erwähnt im Vorbeigehen, dass Bruno Lehmann, der Dreh- und Frästeile herstellt, sein Bruder sei. Und dass Bruno einst mit Peter Jakob zur Schule ging. Am Ende liegen die Seilstruppen konfektioniert und versandfertig auf dem Tisch. Mit einem roten Etikett versehen, das über den Verwendungszweck genau Auskunft gibt. Auf den Umschlägen steht UK, Österreich, Israel, France, Italia.

Seit Kurzem hat Jakob eine Hundert-Prozent-Tochterfirma in Vietnam, die Jakob Saigon Limited. In Saigon wird das Drahtseilnetz produziert, «das jüngste Pferd im Stall», sagt Peter Jakob; Trubschachen entwickelt, verkauft und montiert. Jakob vertreibt das Netz unter dem Namen ‹Webnet›. Entwickelt wurde es von einem deutschen Ingenieur-Architekten für den einstigen Partner und heute stärksten Konkurrenten, die deutsche Carl Stahl GmbH. «Nach der Trennung konnten wir das Netz lancieren, es ist jetzt fünf Jahre auf dem Markt. Seither sind die Preise um etwa vierzig Prozent gesunken. Neue Anwendungen wie Schutz- und Ballfangnetze passen seither in die Budgets.» Zum Beispiel im Parkhaus von ‹Sihlcity›: Wie ein Strumpf zieht sich das Netz in einem einzigen Werkstück durch das runde Treppenauge – ganze 25 Meter hoch. Mit der Weiterentwicklung ‹Crossnet› arbeiten die Trubschacher an einem grossen Auftrag für den Flughafen Frankfurt.

## Grosser Auftritt für die Netze

Die Produktion des Netzes aus einem bis drei Millimeter starken Drahtseil ist aufwendig: Jede Masche muss von Hand in die Ösen gefädelt werden. Immerhin, die Ösen werden maschinell gepresst. Wie ein Textil können unterschiedliche Schnittformen geknüpft und Endstücke nach Bedarf bestellt werden. Auch hier gilt der Grundsatz: montagefertig produzieren, vor Ort mit den besten Leuten montieren. Nun arbeiten in Saigon unter der Leitung eines Schweizer Geschäftsführers etwa fünfzig Personen an den Netzen, die gerollt und per Luftfracht übers Wochenende bei Jakob in der Schweiz eintreffen.

Einen grossen Auftritt wird das Netz am Designers' Saturday in den Produktionshallen des Holzbauers Hector Egger haben. Zum ersten Mal stellt Jakob an einer Messe aus, an der sich Architekten, Designerinnen, Planer und Hersteller nicht nur über Produkte, sondern auch über Halbprodukte und Fertigungsmethoden informieren. Auch in Langenthal wird Peter Jakob gut zuhören, was seine Kunden brauchen. «Selbst wenn der Trend weg vom Drahtseil gehen sollte: Es gibt noch eine lange Pendenzenliste, an der wir arbeiten. Optimieren lässt sich immer etwas.» •

Drahtseilfabrik Jakob, Trubschachen

Die seit 1904 in Familienbesitz stehende Jakob AG macht über 20 Millionen Umsatz mit Draht- und Faserseilen. 65 Mitarbeitende, davon sechs kaufmännische und zwei Seiler-Lehrlinge. Seit vier Jahren hat Jakob eigene Vertriebsgesellschaften in Deutschland, Frankreich und den USA sowie eine Tochterfirma in Saigon (Vietnam). In den anderen Ländern arbeitet Jakob mit Vertriebspartnern. Ein Team von Metallbauern und -Planern, Schreinern, Maschinen- und Bauingenieuren entwickelt immer neue Verbindungslösungen.

Designers' Saturday Langenthal

Unter den rund 40 ausgewählten Ausstellern ist auch Jakob vertreten: Als einer von fünf neuen Teilnehmern zeigt er das Produkt ‹Webnet› am neuen Standort beim Holzbauer Hector Egger, Langenthal, am 4. und 5. November 2006.

3