Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **93 (1986)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

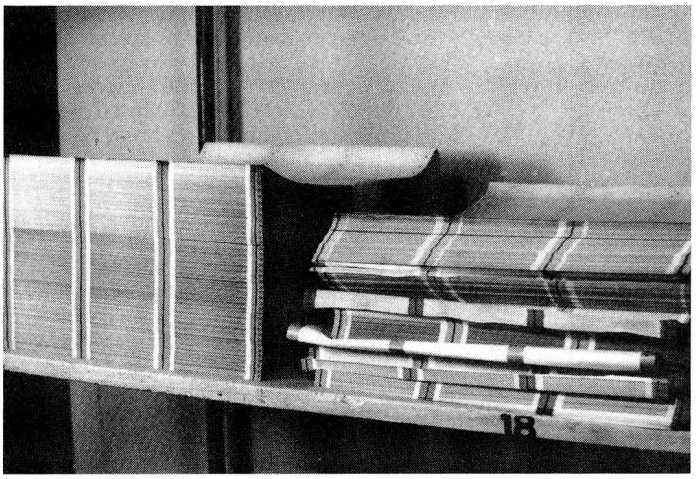
Transportsysteme, Lagereinrichtungen

Anleitung für die Lagerung der Endlospapiere für Jacquardmaschinen

Die Endlospapiere für Jacquardmaschinen sind in jeder Hinsicht sehr empfindliche Produkte. Um jegliche Schäden zu vermeiden und optimale Resultate für die Lagerung der Papiere zu erreichen, sind die folgenden Regeln zu beachten.

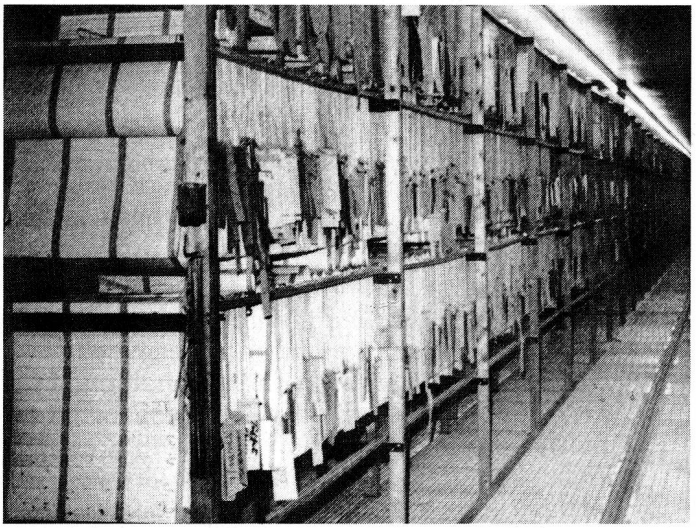
Einige Ratschläge, die Ihnen ermöglichen, die Papiere und Dessins auf ideale Weise zu lagern, damit zu ausgezeichneten Bedingungen gearbeitet werden kann.

1. Der *wichtigste Punkt:* die Schlägerei (Schlagatelier) sollte sich, wenn möglich, im selben Raum wie die Webmaschinen befinden oder daran angrenzen. Im letzteren Fall sollten diese zwei Lokalitäten die gleiche Temperatur und den gleichen Prozentsatz an relativer Luftfeuchtigkeit aufweisen. Der Transport eines Dessins (nach dem Schlagen) an der frischen Luft, z.B. über einen Hof oder eine Strasse, genügt schon, dass in bezug auf die atmosphärischen Bedingungen auf der Jacquardmaschine Schwierigkeiten auftreten können.
2. Wenn Sie die Papiere aus der Schweiz erhalten, dann müssen diese sofort ausgepackt, in das Schlagatelier gebracht und sorgfältig und genau aufgestapelt werden. Das Papier gewöhnt sich so rasch an die klimatischen Verhältnisse des Raumes. (Bild Nr. 1)



3. Je länger das Papier gelagert werden kann, desto besser läuft es (lässt es sich bearbeiten). Deshalb ist es von Vorteil, immer eine genügende Menge für wenigstens 4 Monate an Lager zu haben.
4. Behandeln und transportieren Sie das Papier mit grösster Sorgfalt. Beachten Sie bitte, dass es nicht an Maschinen oder anderen Apparaten anstossen darf. Die Agraffen hängen leicht an Maschinenteilen ein, so dass das Papier leicht angerissen werden kann.
5. Unser Jacquardpapier, mit seinem ungefähren Gewicht von 125 g/m² und der Breite nach laufenden Fasern, garantiert eine perfekte Stabilität. Beim Anfassen des Papieres bitte auch darauf achten, dass es nicht zerknittert und keine Falten entstehen, die Abnützung erfolgt schneller. Die Falten sind nicht mehr wegzubringen, sie erscheinen immer wieder. Mit der Zeit entsteht aus einer Falte ein Riss, der dann ausgebessert werden muss.
6. Die Feuchtigkeit und Wärme, in einem Wort, die atmospärischen Bedingungen spielen eine wichtige Rolle (wie schon vorhin erwähnt) für das gute Funktionieren des Papieres. Ein klimatisierter Raum mit 60/65% relativer Luftfeuchtigkeit und einer konstanten Temperatur von 18–21° sind zwei wesentliche und vor allem ideale Bedingungen.

   Im Falle, dass Ihr Raum nur teilweise oder gar nicht klimatisiert ist, unternehmen Sie bitte folgende Anstrengungen:
   a) das Papier nicht an einer Wand lagern (besonders nicht Nordwand)
   b) keine Lagerung an Fenstern entlang oder an Radiatoren, Ventilatoren, Klimaanlagen, auf dem Boden, usw.
   c) Wenn möglich die Dessins auf Tablaren in gleicher Höhe lagern wie die Jacquardmaschinen stehen. So befinden sich die Dessins jederzeit in einer günstigen Umgebung, um so perfekt und ohne Probleme laufen zu können. (Bild Nr. 2)



Wenn Sie diese Ratschläge befolgen, versichern wir Ihnen, dass die Papiere problemlos verwendet werden können. Gewisse Webereien, welche diese Bedingungen nicht erfüllen können, haben zum Teil mit enormen Schwierigkeiten zu rechnen. Zögern Sie deshalb nicht, nehmen Sie Kontakt mit unserem Vertreter auf, oder wenden Sie sich direkt an uns. Wir sind jederzeit gerne bereit, Ihnen bei Ihren Problemen zu helfen, und diese auf die bestmögliche Weise zu lösen.

Herstellung und Qualitätskontrolle von Jacquardpapieren

Einzelne Eigenschaften von Textilmaschinenzubehör haben mitunter entscheidende Bedeutung im textilen Fertigungsprozess. Eine Weberei befasst sich sicherlich nur in Ausnahmefällen mit Fragen der Herstellung und Qualitätskontrolle von Jacquardpapieren, obgleich diese Papiere einen erheblichen Kostenfaktor darstellen. Deshalb soll in kurzer Zusammenfassung ein Hinweis gegeben werden.

Das vorwiegend aus halbgebleichten Zellstoffen hergestellte Jacquardpapier wird in Querfaserlage verarbeitet und die einzelnen Papierbogen aneinandergeklebt. Durch relativ geringe Mahlung von Sulfat- und Sulfitzellstoffen erreicht man besonders gute Festigkeiten. Zu in-

tensive Mahlung beeinflusst die Dimensionsstabilität in negativer Richtung. Bei der Papierherstellung auf der Langsiebmaschine steuert man die Faserstoff-Orientierung durch eine geeignete Siebschüttelung in bezug auf Frequenz und Hub.

Nach einer Vortrocknung des Papiers wird eine Oberflächenleimung aufgebracht, wodurch ein Ausfasern beim Stanzen vermieden wird. Mit Hilfe eines genauestens gesteuerten Zyklus «Trocknen – Befeuchten – Trocknen» wird ein besonders dehnungsarmes Papier erlangt, weil die Faserstoffe sich durch das wiederholte Befeuchten und Trocknen zum Teil irreversibel verändern.

Der pH-Wert von Jacquardpapieren wird zwischen 5,4 und 5,7 eingestellt. Ein im stark sauren Bereich liegender pH-Wert wirkt sich nachteilig auf Alterung und Falzeigenschaften des Papiers aus. Die Papierfeuchtigkeit wird am Ende der Papiermaschine auf etwa 7% eingestellt. Bei der anschliessenden Kalibrierung rechnet man mit einem Feuchtigkeitsverlust von etwa 0,5%, so dass die relative Feuchtigkeit des ausgerüsteten Papiers etwa zwischen 40 und 45% liegt.

Die Qualitätsprüfungen des fertig ausgerüsteten Papiers befassen sich mit der Messung von Dicke, Porosität, Reisslänge, Berstdruck, Doppelfalzungs-, Abrieb- und Biegefestigkeit sowie Dimensionsstabilität. Die Beschreibung der hierzu eingesetzten Mess- und Prüfgeräte sowie Prüfverfahren würde an dieser Stelle zu weit führen, doch vermittelt diese Aufzählung bereits einen Begriff von der Komplexität der mit dem Jacquardpapier verbundenen Eigenschaften.

AGM AG Müller
8212 Neuhausen

Lagerung und Transport von Kettbäumen

Kettbaum-, Lager- und Transportständer sind im Hinblick auf innerbetriebliche Rationalisierung unentbehrliche Einrichtungen jeder modernen Weberei. Ob es sich dabei um die Lagerung und den Transport von Kett- oder Warenbäumen, Rollen, Walzen o.ä. handelt, ist für die Konstruktion dieser Anlagen ohne Bedeutung.

Lagerständer für Kettbäume werden ganz nach den Wünschen des Kunden und den räumlichen Gegebenheiten der Fabrikgebäude gebaut, wobei einer maximalen Raumausnutzung und einer gleichzeitigen Lösung von Transportproblemen besonderes Augenmerk geschenkt wird. Weitere Vorteile einer solchen Paternosterlagerung sind Schutz vor Druckstellen, Beschädigungen und Verschmutzungen wie auch die Verbesserung des Umgebungsklimas, um nur einige zu nennen.

Konstruktive Merkmale

Die Konstruktion eines Kettbaumständers besteht zum einen aus einer im Baukastensystem verschraubten Tragekonstruktion und zum anderen aus den Antriebsteilen (Getriebemotor mit angebauter Bremse, Antriebsketten, Trageketten und Kettenrädern).

Laufrollen zwischen jedem Kettenglied (bei Horizontal- und Kombinationsständern), wartungsfreie Radlager in den Tragkettenrädern, kompakte Antriebseinheiten (Motor, Getriebe und Bremse als Einheit) machen diese Kettbaumständer zu überaus nützlichen und problemlosen Bindegliedern zwischen Webkettenvorbereitung und Weberei.

Ausführungsarten

Vertikalständer (Bild 1) eignen sich besonders für die Lagerung von Kettbäumen auf einer minimalen Grundfläche durch ein oder mehrere Stockwerke, wobei gleichzeitig der Transportweg zwischen den einzelnen Etagen überwunden werden kann.

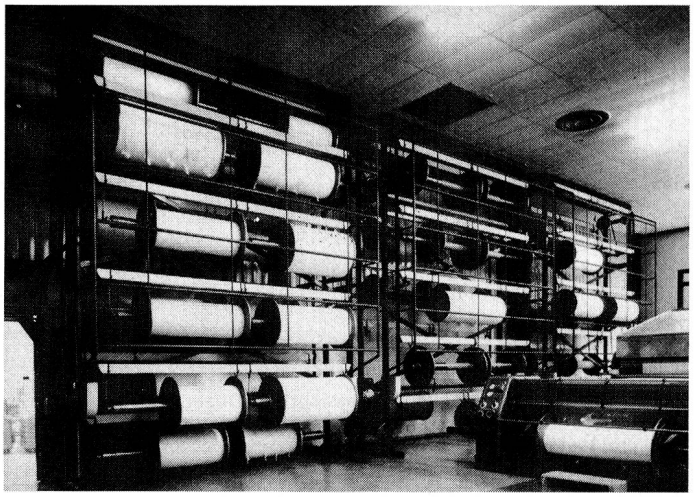


Bild 1: Drei Vertikalständer, Kettbaumdurchmesser 800 mm, Kettbaumbreite 1850 mm, Kettenabstand 4200 mm, Kettbaumgewicht 400 kg, Gesamtgewicht 9600 kg, Fassungsvermögen je 12 Tragestangen = 24 Kettbäume. Masse eines Ständers: Breite 4520 mm, Tiefe 1886 mm, Höhe 7570 mm, Ständer mit Schutzgitter versehen.

Horizontalständer (Bild 2) bieten sich, bei gleichzeitiger Überwindung von gewissen horizontalen Transportstrecken für die Lagerung einer bestimmten Anzahl von Kettbäumen in grösseren Räumen an.

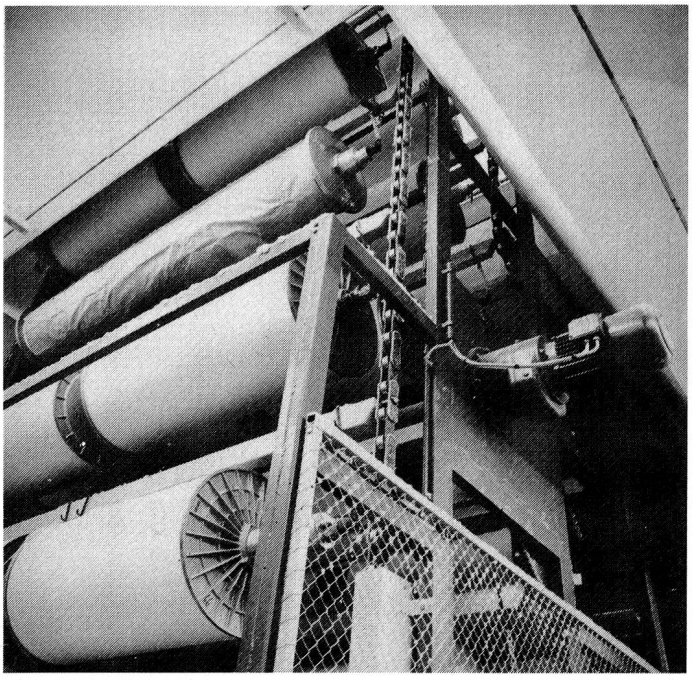


Bild 2: Horizontalständer, Kettbaumdurchmesser 700 mm, Kettbaumbreite 2450 mm, Kettenabstand 2650 mm, Kettbaumgewicht 470 kg, Gesamtgewicht 28670 kg, Fassungsvermögen 61 Kettbäume, Masse des Ständers: Länge beladen 9920 mm, Breite 2982 mm, Höhe 5700 mm.

Kombinationsständer (Bild 3) vereinen die Vorzüge der beiden erstgenannten Typen und werden dort eingesetzt, wo übereinanderliegende Räumlichkeiten ausgenutzt werden sollen, wobei auch hier die Aufgabe des Transports zwischen den Stockwerken vom Kettbaumständer übernommen wird.

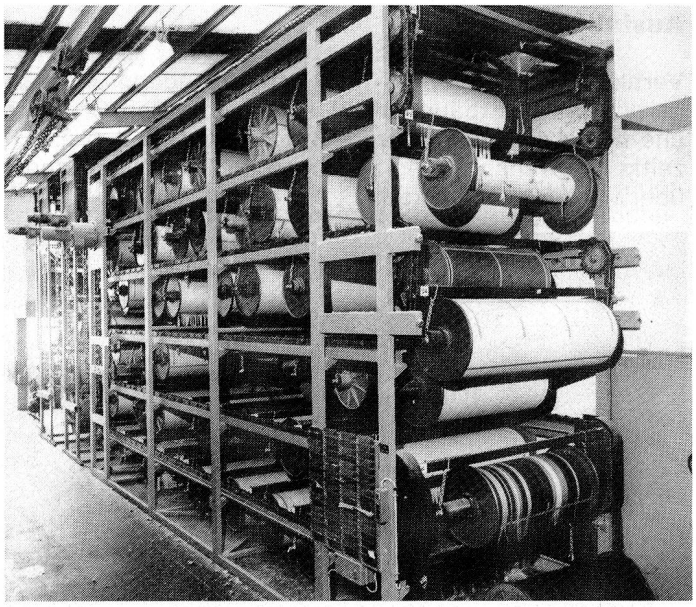


Bild 3: Kombinationsständer (Teilansicht). Kettbaumdurchmesser 800 mm, Kettbaumbreite 4010 mm, Kettenabstand 4260 mm, Kettbaumgewicht 1000 kg, Gesamtgewicht 43000 kg, Fassungsvermögen 43 Tragstangen, Masse des Ständers: Länge beladen 10305 mm, Breite 4592 mm, Höhe 10300 mm.

Zur Aufnahme der Bäume sind Tragestangen mit verschiebbaren Aufhängevorrichtungen in die Trageketten eingehängt (Bild 4). Für Gebinde oder lose Teile werden die Tragestangen durch Mulden ersetzt.

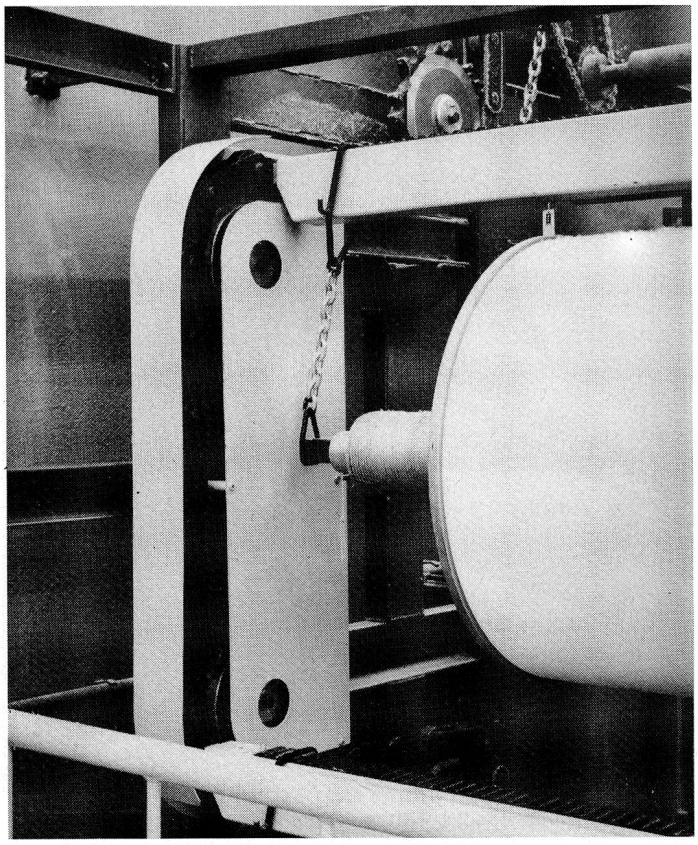


Bild 4: Kettbaumaufhängung in fixer Länge mit Vierkant-Einsteckbolzen. Deutlich erkennbar die Transportkette mit den Laufrollen zwischen jedem Kettenglied.

Bei Ständertypen mit zwei oder mehreren Bedienungsstellen sind diese mit Absperrvorrichtungen entsprechend den geltenden Unfallverhütungsvorschriften versehen (Bild 5). Alle zugänglichen Kettenräder sind mit Radschutzkästen verschalt.

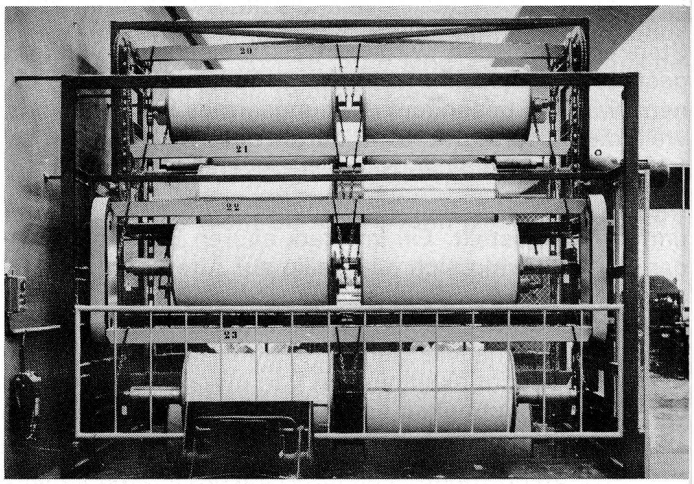


Bild 5: Entnahmestelle eines Kombinationsständers, bei dem die Bedienungsstellen in verschiedenen Stockwerken liegen, ausgerüstet mit Absperrgatter als gegenseitige Absicherung.

Für grössere Kettbaumständer hat sich eine Wahlautomatik (Bild 6) bewährt, die Wartezeiten gänzlich ausschliesst. Hierbei wird die auf einer Wähltaste abgerufene Tragstange auf dem jeweils kürzeren Weg zur Entnahmestelle gefahren und kommt dort automatisch zum Stillstand.

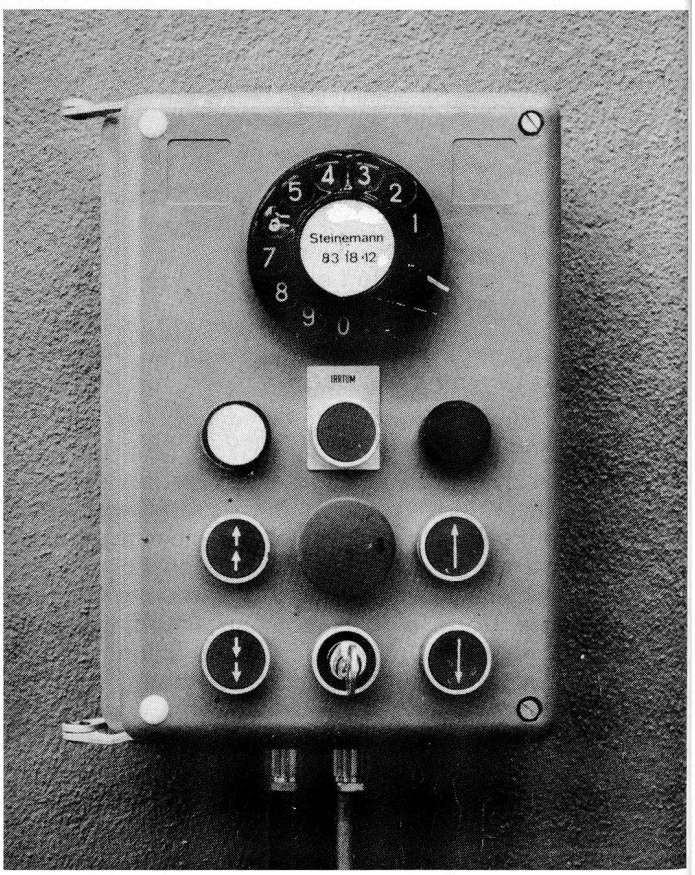


Bild 6: Bedienungsschalter mit Telefonwählscheibe für Wählautomatik, Irrtumstaste, Stopptaste, je eine Anlauftaste, Langsam- und Schnellgang für Links- und Rechtslauf, Leuchtknöpfe grün und rot, abschliessbar.

Hans-Dieter Ehmann
Steinemann AG, 9230 Flawil