TELA - Tissues aus neuer Quelle

Autor(en): **Trinkler, Anton U.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **77 (1970)**

Heft 8

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-678309

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

TELA — Tissues aus neuer Quelle

In unerschütterlichem Glauben an den echten, wirklichen Fortschritt unserer Zivilisation hat die Papierfabrik Balsthal ihre Tela-Werke in Niederbipp baulich stark erweitert. Die neu aufgestellte Papiermaschine, die schnellste und modernste in Europa — sie arbeitet mit einer Geschwindigkeit von über 1000 m/Min und verursacht zudem kein Abwasser mehr — war Anlass zu einer gediegenen Einweihungsfeier am 30. April 1970. Freunde, Regierung und Presse hatten Gelegenheit, die neuen Anlagen im Betrieb zu besichtigen.

Die Redaktion der «Mitteilungen über Textilindustrie» nimmt die Chance wahr, ihren Lesern im Zusammenhang mit den Informationen über Fabrikneubauten einen neuen Einblick in die Bau- und Betriebsplanung einer textile Flächengebilde substituierenden Branche zu verleihen. Konzeption, Gliederung und Beschreibung der Fabrikbauten könnten ohne weiteres auf die Zwecke einer modernen Weberei ausgerichtet sein. Wir sind deshalb überzeugt, dass die nachstehend aufgeführten Details für jeden betrieblichen Bauplaner als Anregung zu adäquaten Ueberlegungen in der eigenen Branche dienen.

Warum eine neue Fabrik für Haushaltpapiere in Niederbipp?

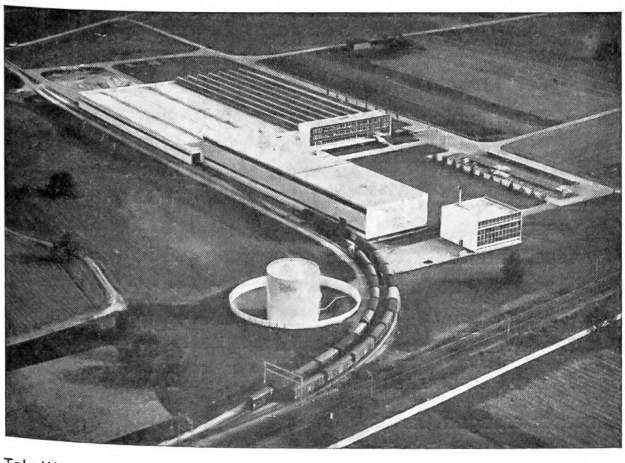
Mit der neuen Fabrik wurde die notwendige Expansion eingeleitet, die in Balsthal wegen der räumlichen Einengung nicht mehr möglich war. Eine völlig neue Konzeption auf freiem Felde erlaubte, die Herstellungskosten auf das Niveau der ausländischen Konkurrenz herabzusenken.

Durchführung des Projektes

Es ist in enger Zusammenarbeit der Bauherrschaft mit dem betriebswissenschaftlichen Institut der ETH, dem Ingenieurbüro Emch & Berger, Bern, dem Architekturbüro Bernasconi, Biel, und der Sandwell Paperconsult AG, Zürich, entstanden.

Situation

Das neue Areal hat eine Fläche von 170 000 m² und liegt zwischen Niederbipp und Oensingen, südlich an die SBB-Linie angelehnt. In nächster Nähe ist eine Autobahnauffahrt auf die N 1. Sondierbohrungen ergaben einen vorzüglichen Baugrund und gutes Grundwasservorkommen in 33 m Tiefe. Vorerst wird nur das westliche Drittel des Areals beansprucht.



Tela-Werk, Niederbipp

Beschreibung der Fabrikbauten

Der gesamte umbaute Raum beträgt 207 000 m³. Alle Gebäude sind bis und mit den Parterreböden (auf Rampenhöhe) in Beton und darüber in Stahlskelett ausgeführt. Die Fassaden sind aus grossformatigen Durisolplatten, Glas oder Robertson-Elementen. Die Dächer sind entweder als Shed mit Welleternit oder flach mit Kiesklebeschicht gedeckt. Zur Feuerbekämpfung ist ein Hydrantennetz vorhanden, sowie Sprinkleranlagen und Handfeuerlöscher.

Heizzentrale (1)

(19,5 × 21 × 12 m Höhe)
enthält einen automatischen ölgefeuerten Steambloc für 8 t/h Dampf mit 15 atü und bloss periodischer Ueberwachung. Im Keller stehen ein 30 m³-Tagesölbehälter und drei Druckluftkompressoren für 6 atü. Von der nahen Ueberlandleitung des EW Wynau kommt die elektrische Einspeisung mit 16 KV via Bodenkabel zur Verteilstation und geht auf fünf im Betrieb dezentralisiert stehende Trafostationen mit total 5090 kVA.

Oel-Tankanlage (2)

Die runde Tankwanne kann zwei Tanks aufnehmen und hat 41 m Durchmesser. Ihre neuartige Konstruktion besteht aus Betonelementen, die mit Drahtseilen wie Fassreifen zusammengespannt sind. Sie enthält vorerst einen Tank für 3200 m³.

Betriebsbürogebäude (4)

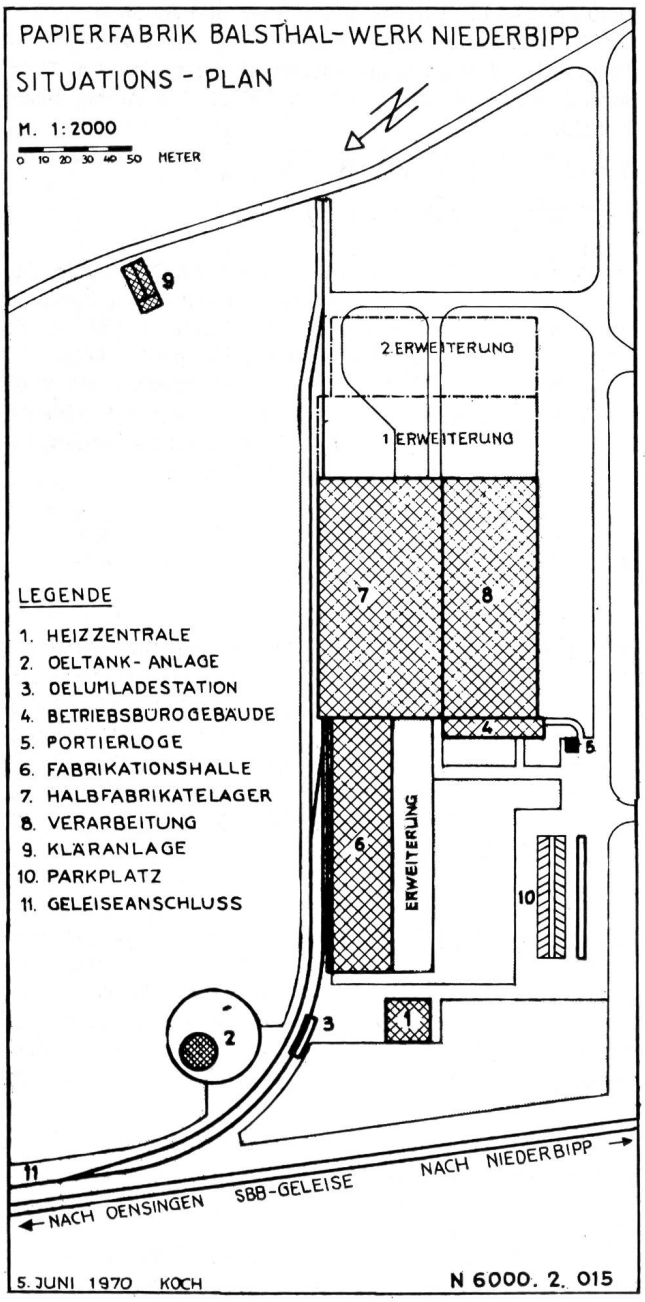
(45 × 8 × 11 m Höhe)
Davor steht die Portierloge (5) mit Telephon und Alarmzentrale sowie zweitem Sanitätszimmer. Von fünf Etagen sind zwei unter Flur mit Luftschutzräumen für 200 Personen, darüber Garderoben mit Duschen, Telephonzentraleraum mit drahtloser Personensuch- und Alarmanlage sowie Ventilationszentrale. Im Parterre sind Empfangsraum und Kantine mit 132 Sitzplätzen und im ersten und zweiten Stock Büros mit Rohrpostanlage, Garderoben und Sitzungszimmer untergebracht.

Fabrikationshalle (6)

(27,5 × 114 × 13 m Höhe ü. B.)
Sie ist für zwei Papiermaschinen gebaut und enthält ein Zelluloselager. Die Fassaden sind aus Robertson-Elementen.

Halbfabrikatelager (7)

(54 × 108 × 5,4 m i. L.)
hat eine Lagerfläche von 5200 m², mit einer Stützendistanz von 12 × 12 m, eine Klimakammer, eine Anpassrampe für Camions und eine 108 m lange Verladerampe für SBB-Wa-



gen. Die Spedition erfolgt im Gebäude drin. Die eigene Diesellok besorgt die Verbindung mit der Station Oensingen über 1230 m eigene Doppelspurgeleise.

Verarbeitung (8)

(42 × 108 × 5,8 m i. L.)
Die grosse Stützendistanz von 36 m erlaubt die freizügige Aufstellung der Maschinen auf einem Euböolithboden mit 1000 kg/m² Tragfähigkeit. In die Gipsdecke ist die Strahlungsheizung eingebaut. Die Fassaden sind aus grossformatigen Durisolplatten. Alle Bauelemente sind schallschluckend.

Fertiglager und Packmateriallager im Untergeschoss

(96 × 108 × 4 m i. L.)
Auf den Naturkiesboden ist ein Makadambelag aufgewalzt. Das Fertiglager umfasst eine Fläche von 7200 m² mit Camionabfahrt, Palettlift für 36 Pal/h, automatischer Boxengrösse-Sortierung, Verleimautomat, automatischer Inhalterkennung und Aussortierung, wobei 1008 verschiedene Inhalte gelesen werden können. Das Packmateriallager hat eine Fläche von 3200 m² und enthält auch die Ausschusspressanlage.

Kläranlage (9)

Sanitär- und Schmutzwässer gehen in die vollbiologisch-chemische 2-Stufen-CFA-Kläranlage für 2500 EGW. Das Klarwasser wird mit einem 450 m langen Rohr in den Bipperbach geleitet.

Operationen

Die Papiermaschine ist eine der schnellsten in Europa und darf aus verschiedenen Gründen als eine hervorstechende Anlage in der internationalen Tissueindustrie bezeichnet werden. Die Jahreskapazität beträgt 18 000 to. Ihre Spezialitäten sind zwei- bis vierlagige Tissuevliese ohne Altpapierzusatz. Sie ist nicht nur für unsere Zukunft lebenswichtig, sondern muss auch den zunehmenden Bedarf an Haushaltpapierprodukten in der Schweiz befriedigen. Nur vier Männer bedienen tagsüber die ganze Papierfabrik, nachts bloss zwei.

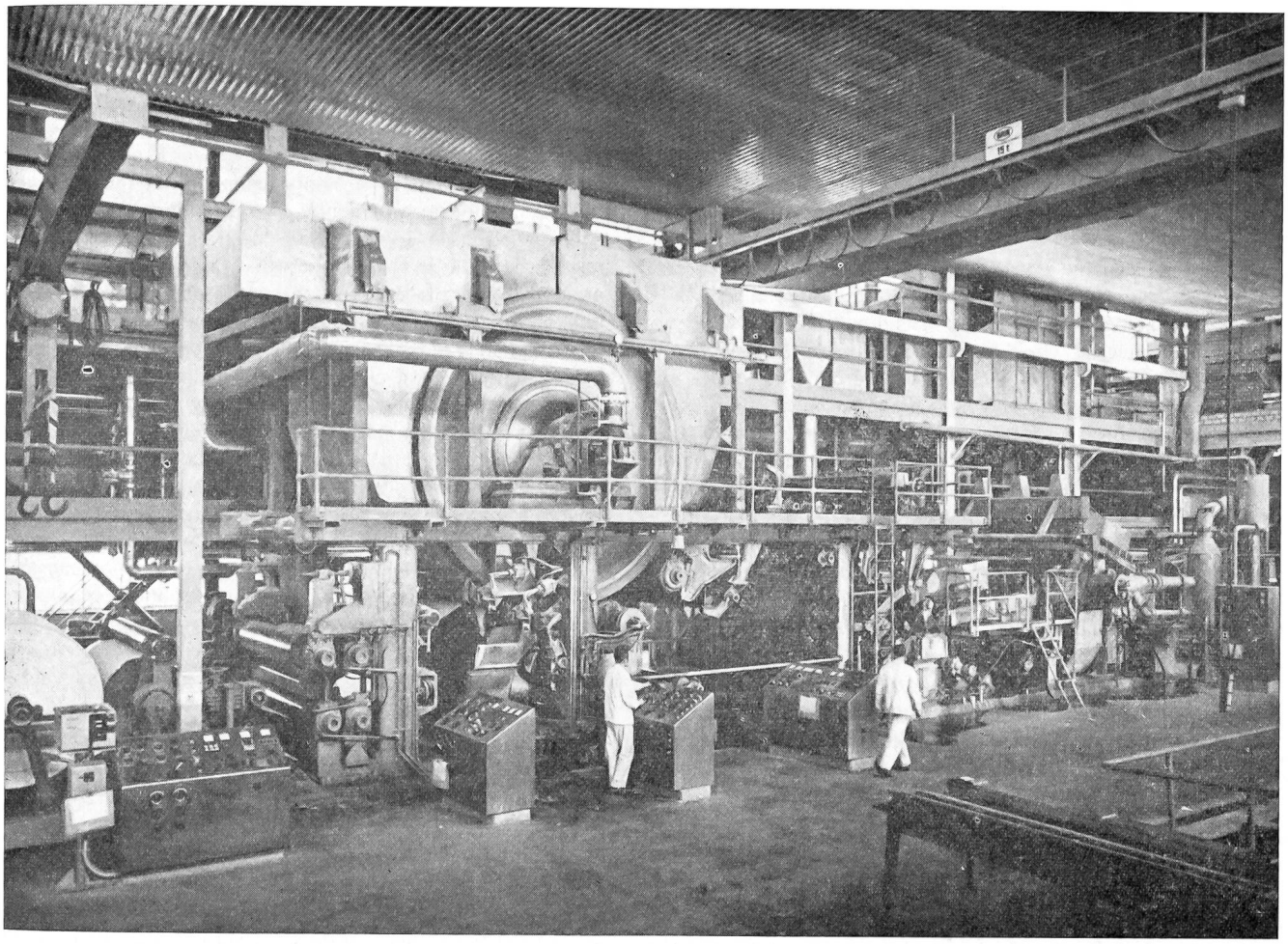
Die Maschine wurde in kürzester Zeit auf eine hohe Geschwindigkeit gebracht. Ein Monat nach dem ersten Probelauf waren 800 m/min erreicht, und drei Monate später wurden 1000 m/min überschritten, die höchste je in der Schweiz gefahrene Geschwindigkeit. Die Konstruktionsgeschwindigkeit beträgt 1250 m/min. Die Produktion erreicht 60 t/Tag. Das Wärmerückgewinnungssystem zum Aufwärmen der Trockenluft und des Betriebswassers arbeitet ohne Frischdampf.

Völlig geschlossener Wasserkreislauf der abwasserlosen Papiermaschine

Der Ueberschuss von Sieb- und Filzwasser wird durch einen Jones-Polydisque-Filter gepumpt, von welchem das Trübwasser zur Auflösung des Zellstoffes und das Klarwasser für die Spritzrohre gebraucht wird. Die Fasern werden wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt, so dass kein Faserverlust entsteht. Nur durch periodisches Reinigen der Anlagen kann etwas Abwasser anfallen. Damit gelang es, den Frischwasserverbrauch auf das Verdampfungswasser zu reduzieren. *Das Prozessabwasser ist verschwunden,* fraglos ein Novum in der Papierindustrie.

Kenndaten Telafabrik Niederbipp

Areal	170 000	m²
Strassen	1 630	m
Geleiseanlagen	1 230	m
Abwasserkläranlage für	2 500	EGW
Umbauter Raum	207 000	m³
Fabrikationsflächen	12 400	m²
Lager- und Manipulationsflächen	16 300	m²
Büro- und Personalräume	2 030	m²
Transportanlagen Länge	1 150	m
Lüftungsanlagen Fabrikation	176 000	m³/h
Lüftungsanlagen Verarbeitung	118 000	m³/h



Papiermaschine Produktion	60 000	kg/Tag
Konstruktionsgeschwindigkeit	1 250	m/min
Trockenzylinder ∅ 4,6 m Gewicht	70 000	kg
Umlaufwassermenge	50 000	l/min
Abwassermenge		keine
Trinkwasserbrunnen 45 m tief	5	m³/min
Installierte Trafoleistung	5 090	kVA
Investitionen per Kopf	250 000	Franken
Personal	185	

Die Funktion der Tela-Produkte in der Zukunft: eine Zielsetzung

Die immer enger zusammen wohnende Bevölkerung und ihre zunehmende Mobilität erfordern ein *vermehrtes Hygienebewusstsein.* Der Mensch bewegt sich nicht mehr nur in seinem engen Kreise, wo er immunisiert war. Die Hausfrau muss von überholten Funktionen entlastet werden, weil sie keine fremde Hilfe mehr erhält und sich vermehrten geistigen Aufgaben oder dem Erwerb zuwenden will.

Da die Einsicht in den Infektionsmechanismus innerhalb von Spitälern, Arbeits- und Essgemeinschaften und in die Gefährlichkeit von Gemeinschaftstextilien an Boden gewinnt, sieht die Unternehmungsleitung es als ihre Aufgabe an, auch diese Anstalten in ihrem Abwehrkampf gegen die Reinfektion zu unterstützen. Die ständige Abnahme der verfügbaren Arbeitskräfte und die wachsenden Kosten der Dienstleistungen bedingen eine steigende Ausnützung aller arbeitssparenden technischen Mittel.

Weil der wachsende Anfall von Wegwerfprodukten nicht zu einer Verschmutzung der Umwelt führen darf, ergibt sich die imperative Forderung an die TELA-Produkte: *Ihre Vernichtung muss problemlos bleiben.* Mittels Humusierung oder ungiftiger Verbrennung lassen sie sich leicht in den Kreislauf der Natur zurückführen. Das ist ihr grosser Vorteil vor anderen Einmalgebrauchsartikeln.

Damit ist der Rahmen gesteckt für die *Zielsetzung des Unternehmens:* Die Geschäftsleitung versucht, mit ihren Produkten den gemeinschaftlichen und den individuellen Haushalt zu vereinfachen und zu rationalisieren bei gleichzeitig steigenden persönlichen Ansprüchen an Hygiene und Komfort.

Anton U. Trinkler

Firmennachrichten (SHAB)

Bischoff Textil AG, in St. Gallen, Fabrikation und Vertrieb von Stickereien und Textilien usw. Die Prokura von Marcel Kubli ist erloschen.

Vigogne-Spinnerei Pfyn AG, in Pfyn, Fabrikation von Baumwoll- und Wollgarnen usw. An Walter Lüber, von Mogelsberg, in Müllheim, wurde Kollektivprokura zu zweien erteilt.