

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 74 (1967)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Rohstoffe

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Krankenversicherung — dürfte in einer durch menschliches Verständnis getragenen Ausführung (hygienische, familiäre Verhältnisse) dazu beitragen, die rein krankheitsbedingten Abwesenheiten zu reduzieren.

Ein organisatorisch und finanzielles Problem stellt die Kinderbetreuung dar. Eine firmeneigene Kinderkrippe muß zufolge der Schichtarbeit von 04.55 Uhr bis 22.15 Uhr geöffnet sein. Mit Hilfe einer Italienisch sprechenden Schwester kann die Leiterin zusammen mit einer Gehilfin nicht nur die Krippe organisieren, sondern gleichzeitig die Krankenbetreuung übernehmen. Die Anwesenheit einer Krankenschwester wirkt attraktiv und beruhigend auf die Arbeitnehmerinnen, was durch eine höhere Produktivität und besseres persönliches Verhalten (Sicherheitsgefühl) zum Ausdruck kommt.

Nach Untersuchung der verschiedenen Ursachen und Prüfung der Möglichkeiten ergeben sich folgende Lösungsmöglichkeiten:

- Organisation von ferienzeitgerechten Transporten in Zusammenarbeit mit der Region, einem Verband oder einer Industrie- und Handelskammer.

- Aktivierung der Arbeitsdisziplin durch entsprechende erklärende Anschläge und vermehrte Hinweise.
- Prüfung eines stärker ausgebauten absenzengerechten Prämiensystems und eventuell dessen Einführung.
- Organisation des Vorholens von zusätzlichen Ferienwochen, soweit es der Schichtbetrieb noch ermöglicht.
- Aufstellen einer firmaeigenen Krankenbetreuung.
- Prüfung der Möglichkeit einer betriebsseigenen Kinderkrippe.

Es steht außer Zweifel, daß außerordentliche Produktionsverluste nie vollständig vermieden werden können aus Gründen des irrationalen Verhaltens von uns Menschen. Die Untersuchung hat jedoch bewiesen, daß wirksame Möglichkeiten vorhanden sind, brachliegende Rationalisierungsreserven, wie außerordentliche Absenzen solche darstellen, in einem betriebsindividuell optimalen Ausmaß zu aktivieren.

Daß dies geschehen ist, zeugt für den ungebrochenen Willen der untersuchten Weberei, sich den veränderten Umweltbedingungen anzupassen und damit zu überleben.

## Rohstoffe

### Die deutsche Chemiefaserindustrie führte das «tex»-System ein

*Anmerkung der Redaktion: Mit Beginn des 4. Quartals 1967 hat die deutsche Chemiefaserindustrie das «tex»-System eingeführt. Die deutsche Industrievereinigung Chemiefasern e. V. (IVC) hat dazu ein Merkblatt herausgegeben. Mit freundlicher Bewilligung der Redaktion der im Deutschen Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main, erscheinenden Fachzeitschrift «Chemiefasern», publizieren wir als Nachdruck das in ihrem Heft 10/67, Seite 817/18, veröffentlichte Merkblatt mit Titerumrechnungstabelle.*

#### Einführung des «tex»-Systems

Die in der Industrievereinigung Chemiefaser e. V. (IVC) zusammengeschlossenen Fasererzeuger haben sich entschlossen, beginnend im 4. Quartal 1967 die Bezeichnung der Feinheit von Endlosgarnen, Spinnfasern und Spinnkabeln von der Angabe des Titers in «denier» auf das «tex»-System umzustellen. Sie entsprechen damit den Vorschlägen der «International Standardization Organization» (ISO) und des «Deutschen Normenausschusses». Das «tex»-System wird bereits in mehreren Ländern angewandt, und seine Einführung wird von allen textilen Verarbeiterverbänden in der Bundesrepublik und vom BISFA (Internationale Vereinigung für Chemiefaser-Normen) empfohlen.

Die Grundlagen der «tex»-Feinheitsbezeichnung sind im Normblatt DIN 60 905 und in der ISO-Empfehlung R 138 zusammengestellt. Der Vorteil der neuen Regelung ergibt sich für Hersteller und Verarbeiter von Garnen aller Art dadurch, daß sowohl in allen Ländern als auch in allen Sparten der Textilwirtschaft anstelle einer großen Zahl von Numerierungssystemen eine einheitliche Methode zur Anwendung kommt.

#### Einheiten

Die Grundeinheit des «tex»-Systems ist das «tex», nämlich das Gewicht in Gramm von 1000 m Faser bzw. Garn. Von allen internationalen Verbänden aller Faser-Erzeuger und -Verbraucher-Gruppen wurde anerkannt, daß für Chemie-Endlosgarne und -Spinnfasern die Bezeichnung der Feinheit mit einem Dezimalteil von «tex», nämlich der Einheit decitex («dtex»), die geeignetste ist. Der Titer in «dtex» ist gekennzeichnet durch das Gewicht in Gramm von 10 000 m Faser bzw. Garn. Für die Bezeichnung von Spinnkabeln wurde die Einheit kilotex («ktex»), nämlich das Gewicht in Gramm von 1 m Kabel festgelegt.

#### Umrechnung

Ausgehend von der Feinheitsbezeichnung in «den» errechnen sich die «tex»-Feinheiten nach folgenden Formeln:

$$\begin{aligned} \text{Titer in dtex} &= \frac{\text{Titer in den}}{0,9} \\ (\text{bzw. angenähert}) &= \text{Titer in den} \times 1,1 \\ \text{Titer in ktex} &= \frac{\text{Titer in den}}{9000} \end{aligned}$$

Aus den «tex»-System-Werten errechnet man die «den»-Werte nach den Formeln:

$$\begin{aligned} \text{Titer in den} &= \text{Titer in dtex} \times 0,9 \\ \text{Titer in den} &= \text{Titer in ktex} \times 9000. \end{aligned}$$

An einigen Beispielen sollen die umgerechneten Genauwerte veranschaulicht werden:

$$\begin{aligned} 1,5 \text{ den} &= 1,667 \text{ dtex} \\ 3,7 \text{ den} &= 4,111 \text{ dtex} \\ 60 \text{ den} &= 66,67 \text{ dtex} \\ 120 \text{ den} &= 133,0 \text{ dtex} \\ 180 \text{ den} &= 200,0 \text{ dtex.} \end{aligned}$$

#### Abrundung

Anstelle der Genauwerte, die die Verwendung von oft mehreren Dezimalstellen erforderlich machen, sollen aber Rundwerte verwendet werden, und zwar lt. nachstehender Umrechnungstabelle. Die Verarbeiter legen Wert darauf, daß die effektiven Titer, die bisher hergestellt und geliefert werden, nicht geändert werden. Dies hat bei Verwendung von abgerundeten Werten (wie sie z. B. in der Umrechnungstabelle angegeben sind) zur Folge, daß die Nenn-titer in «dtex» vom Ist-Titer geringfügig abweichen. Diese Abweichungen sind jedoch ohne jede praktische Bedeutung, zumal sie in den meisten Fällen nur Bruchteile eines Prozentes betragen. Die beim BISFA vorgesehenen Toleranzen für die gelieferten Titer gegenüber dem Nenntiter sind in jedem Falle wesentlich größer.

#### Schreibweise

Zur Erleichterung der Umstellung ist für eine Übergangszeit vorgesehen, neben die Feinheitsangabe in decitex bzw. in kilotex eingeklammert den bisherigen Titer in denier zu setzen. Die Titerangabe wird also beispielsweise wie folgt lauten:

dtex 4,1 (3,7 den) oder dtex 133 (120 den) bzw.  
ktex 2,20 (20 000 den).

Wenn außer dem Titer auch die Fadenzahl und die Drehung angegeben werden, so wird dies in der durch folgende Beispiele gekennzeichneten Form geschehen:

dtex 133 f 24 S 150 (120 den) oder  
dtex 200 f 36 Z 100 (180 den).

Hierbei wird entsprechend der Norm nach DIN 60 900 vor die Zahl der Elementarfäden der Buchstabe «f» (international genormt für «filament») und vor die Zahl der Garndrehung der Buchstabe «S» oder «Z» je nach Drehungssinn gesetzt.

Bei Spinnfasern wird die Schnittlänge neben die Titerangabe geschrieben, wie z. B. dtex 1,7/40 mm (1,5 den).

Produkte, die bisher nicht nach denier bezeichnet worden sind (wie z. B. Drähte oder Borsten), werden durch die Umstellung nicht betroffen.

### Umstellung

Aus betrieblichen und ökonomischen Gründen kann die Umstellung der Spulen- bzw. Paket- und Kisten-Etikettierung nur gleitend über einen gewissen Zeitraum hin und nicht überall einheitlich an einem bestimmten Tag erfolgen. Dies kann zur Folge haben, daß in manchen Lieferungen Material mit bisheriger und neuer Etikettenart nebeneinander zum Versand kommt. Das bedeutet aber nicht, daß es sich um Ware unterschiedlicher Partien oder Herstellungszeiträume handelt. Die Umstellung der Schreibweise auf Angeboten, Auftragsbestätigungen, Lieferscheinen, Rechnungen und sonstigen Dokumenten wird hingegen einheitlich am 1. 1. 1968 erfolgen.

Die vorübergehende Mehrarbeit, die — wie bei jeder solchen grundlegenden Umstellung — sowohl beim Verarbeiter als auch beim Faserhersteller unvermeidlich sein wird, möchten wir jeden bitten, in Kauf zu nehmen. Sie wird sicherlich bald durch die Vorteile aufgewogen werden, welche die von allen Verarbeitergruppen gewünschte Vereinheitlichung der Feinheitsbezeichnung als Rationalisierung bringt.

Die deutsche Chemiefaserindustrie glaubt, durch ihren Beschuß die allgemeine Einführung des «tex»-Systems zu fördern und damit einen Beitrag zur Erleichterung der Zusammenarbeit aller Sparten der Textilwirtschaft zu leisten.

*Die Redaktion der Fachzeitschrift «Chemiefasern» hat zu diesem Merkblatt bezüglich der Schreibweise der neuen Feinheitsbezeichnungen Stellung genommen und zwar deshalb, weil auf dem Merkblatt die Einheiten dtex und ktex vor den Zahlenwerten stehen. Gemäß ISO und DIN 60 905 sollte es aber z. B. heißen: 4,1 dtex bzw. 2,20 ktex. Es sei eine internationale, lange vor der Gründung der ISO gel-*

tende Regel, daß derartige Einheiten — man denke an m, kg, Volt, Ampère, Watt — hinter dem Zahlenwert geschrieben werden. Die Redaktion der «Chemiefasern» gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die Chemiefaserhersteller so bald wie möglich auf die genormte Schreibweise übergehen werden.

### Titer-Umrechnungstabelle für die IVC-Mitgliedsfirmen denier (den) — decitex (dtex)

(den = g/9000 m; dtex = g/10 000 m;  
Titer in dtex = Titer in den : 0,9)

den	dtex	den	dtex	den	dtex	den	dtex
1,0	1,1	30	33	179	200	720	800
1,2	1,3	34	38	180	200	750	830
1,3	1,4	35	40	200	220	800	890
1,4	1,6	38	42	205	228	830	920
1,5	1,7	40	44	210	235	840	940
1,7	1,9	43	48	220	245	870	970
2,0	2,2	44	49	225	250	900	1 000
2,2	2,4	45	50	240	265	1 000	1 100
2,3	2,6	47	52	248	275	1 050	1 160
2,5	2,8	50	56	250	280	1 100	1 220
2,7	3,0	52	58	270	300	1 140	1 260
2,75	3,1	55	61	280	310	1 200	1 330
3,0	3,3	60	67	290	320	1 250	1 400
3,2	3,6	63	70	299	330	1 260	1 400
3,5	3,9	65	72	300	330	1 380	1 540
3,7	4,2	67	74	350	390	1 500	1 670
3,75	4,2	68	76	360	400	1 650	1 840
4,0	4,4	70	78	380	420	1 680	1 880
4,2	4,7	72	80	400	440	1 950	2 180
4,5	5,0	75	84	410	455	2 000	2 200
5,0	5,6	80	90	415	460	2 200	2 440
5,2	5,8	85	95	420	470	2 240	2 500
5,5	6,1	90	100	430	480	2 400	2 670
6,0	6,7	100	110	450	500	2 500	2 800
7,0	7,8	102	113	470	520	3 000	3 300
8,0	8,9	105	117	480	530	3 300	3 700
9,0	10	110	122	490	540	3 600	4 000
10	11	119	133	495	550	4 000	4 400
11	12	120	133	500	550	5 000	5 600
12	13	124	138	520	580	6 000	6 700
14	16	125	140	540	600	7 000	7 800
15	17	130	145	560	620	7 500	8 300
17	19	134	150	580	640	8 000	9 000
18	20	135	150	600	660	9 000	10 000
20	22	140	156	625	700	10 000	11 000
22	24	149	167	630	700	12 500	14 000
23	26	150	167	650	720	15 000	17 000
25	28	160	178	680	760	20 000	22 000
27	30	170	190	690	760	30 000	33 000
28	31	175	194	700	780	50 000	56 000

## Mode

### Heimtextilien aus Baumwolle

Im Mittelpunkt einer von der Publizitätsstelle der Schweizerischen Baumwoll- und Stickereiindustrie im Zürcher Hotel Carlton durchgeführten Presseorientierung stand das Gebiet der Bett- und Badewäsche — in der heutigen Wohlstandsgesellschaft zu Sparten geworden, die auch modisch interessieren. Den zahlreich erschienenen Vertretern der Fach-, Frauen- und Tagespresse wurden in fünf Referaten sachlich fundierte Erläuterungen über diverse Aspekte des Themas gegeben. Zwei Vorträge befaßten sich mit den handelsüblichen Gewebearten für Bett- und Badetextilien und gaben aufschlußreiche Erklärungen über die Bindungs-, Qualitäts- und Preisunterschiede bei den Bettüchern und über die technisch be-

dingte Trennung der Begriffe: Frottier, Frotté, Velours. Herr Bruno Boller, von Boller, Winkler & Co., Turenthal, sprach über «Die verschiedenen Gewebe für Bettwäsche», und Herr Martin Zimmermann, Vereinigte Webereien Sernftal, Engi GL, über «Frottier, Frotté, Velours». Der Begriff «Pflegeleichte Bettwäsche» bildete das Thema eines Vortrags von Herrn Armin Zingg von der AG Carl Weber, Winterthur, in welchem die Vorteile der Ausrüstung aufgezeigt, aber auch Hinweise auf die sachgemäße Waschbehandlung solcher Bettwäsche gegeben wurden. Ueber die Pflege schöner Haushaltswäsche im allgemeinen erfuhr man interessante und sicher nicht überall bekannte Einzelheiten von Fräulein Zahner vom Schweizer-