

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

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

**Band:** 59 (1952)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Färberei, Ausrüstung

### **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:** 02.05.2026

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

Nach dieser technischen Beschreibung seien die besonderen Vorteile dieser beiden Antriebs-Konstruktionen hervorgehoben:

1. Der mit Radschutz-Antrieb versehene Webstuhl ergibt eine höhere Produktion durch eine erhöhte und

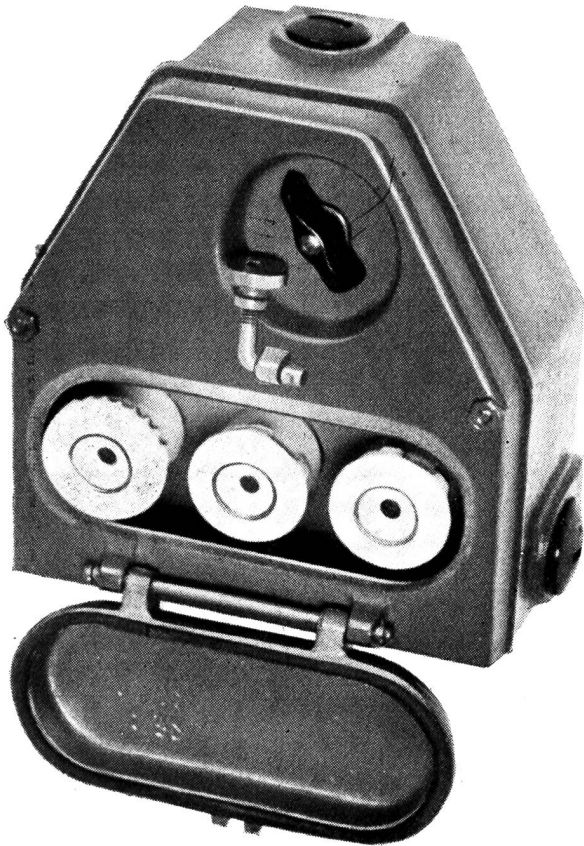


Abbildung 4

dabei konstant bleibende Drehzahl sowie durch das erhöhte Anzugsmoment. Der Schlag kommt stets gleichmäßig und sicher.

2. Der Wirkungsgrad des Antriebes ist außerordentlich günstig, da keinerlei Gleitverluste eintreten und bereits ab 130 U/min der Webstuhlwellen Motoren mit einer Leerlaufdrehzahl von 1500 U/min verwendet werden können, welche besonders günstige elektrische Werte aufweisen.

3. Die Lebensdauer der Antriebe ist nachweisbar außerordentlich hoch und die Unterhaltungskosten sind erheblich niedriger als bei allen anderen Antriebs-Systemen.

4. Der Antrieb bildet mit dem Webstuhl eine Einheit und kann mit diesem zusammen versetzt werden. Der Fußboden bleibt vollkommen frei und kann ohne Hindernis gesäubert werden.

5. Der Antrieb hat einen sehr geringen Platzbedarf und kann bei dichtaneinanderstehenden Webstühlen so montiert werden, daß die Motoren der gegenüberliegenden Antriebe sich ausweichen. Der Anbau ist selbst unter schwierigsten Verhältnissen möglich.

6. Der Antrieb arbeitet infolge des genauen Zahngriffes, der sauberen Verzahnung und der besonderen Ausbildung des Radschutzgehäuses sehr geräuscharm.

7. Der Antrieb entspricht durch die vollkommene Abdeckung aller bewegten Teile in vorbildlicher Weise den Unfallverhütungsvorschriften.

8. Der Antrieb ist technisch ausgereift und ausgesprochen formschön. Hervorzuheben ist die einfache Montage und die leichte und schnelle Auswechselbarkeit des Ritfels zum Einstellen der günstigsten Webstuhldrehzahl. Die Webstuhllager werden geschont durch die zusätzliche Lagerung der Kurbelwelle im Radschutzgehäuse und durch Fortfall des Riemenzuges.

Für hochwertige Gewebe, die keine Schußstreifen oder Musterfehler aufweisen dürfen, ist der Antrieb mit Bremskupplung besonders vorteilhaft, da der Webstuhl beim Einrücken ohne Verzögerung anläuft und bei Kett- oder Schußfadenbruch (insbesondere bei Verwendung von Mittel- oder Doppelschußwächtern) momentan vor Anschlag der Lade abgebremst wird. Auch für Automaten-Webstühle mit Schützen- bzw. Spulenwechsel im Stillstand ist der Antrieb mit Bremskupplung besonders geeignet, da ein stets gleichbleibender Bremsweg zum Erreichen einer bestimmten Stellung der Lade beim Wechsel erzielt wird. Im einzelnen weist der Antrieb mit Bremskupplung folgende Vorteile auf:

1. Der Antrieb mit Bremskupplung arbeitet absolut zuverlässig. Das Kuppeln und Bremsen erfolgt momentan, jedoch stoßfrei. Je nach Einstellung kann die Webstuhlwelle auf eine Sechstels- bis eine Drittelsumdrehung stillgesetzt werden.

2. Der Antrieb ist leicht zu bedienen. Der Druck beim Einrücken ist kaum größer als bei einem normalen Webstuhl. Die Kupplung spricht sehr fein an, so daß die Lade zentimeterweise bewegt werden kann. Die Leerlaufstellung des Antriebes ermöglicht das Durchdrehen des Webstuhles von Hand. Die Einstellung und Ueberwachung der Bremskupplung ist sehr einfach.

3. Der Antrieb mit Bremskupplung schont den Webstuhl. Eine achsiale Belastung der Kurbelwelle tritt nicht auf. Die Kupplung ist auf ein bestimmtes Drehmoment einstellbar, so daß sie zugleich als Ueberlastungskupplung wirkt und Brüche am Webstuhl oder Antrieb vermieden werden.

4. Der Antrieb mit Bremskupplung braucht, gemessen an anderen Antriebssystemen außerordentlich wenig Platz und läßt sich verhältnismäßig leicht und schnell montieren.

5. Der Antrieb mit Bremskupplung ist einfach und robust gebaut und arbeitet ohne nennenswerten Verschleiß.

In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, daß die vorstehend beschriebenen Antriebe in fast allen Ländern Westeuropas gut eingeführt sind und bereits viele Webstuhlfabriken diese Antriebe serienmäßig für neuhergestellte Webstühle verwenden.

## Färberei, Ausrüstung

**Bestimmung der Knitterfestigkeit.** — Die knitterfeste Ausrüstung von Geweben scheint immer selbstverständlicher zu werden. Damit ist aber auch die Forderung nach einem zuverlässigen Prüfungsverfahren gewachsen. Darüber gehen die Ansichten heute noch auseinander. Ueber die damit verbundenen Probleme berichtete unlängst Prof. Dr. Ing. H. Sommer, Berlin, an einer Fachtagung. Er wies darauf hin, daß die angewandten Wertmaßstäbe an Zahl und Vielseitigkeit erheblich vergrößert

worden sind. Man baute die Verfahren aus, die die Einzelfaser prüften und kam zur Gebrauchswert-Prüfung der Halb- und Fertigfabrikate. Diese Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen, auch an den Normen wird gearbeitet. In vielen Fällen wurde eine Verfeinerung der Meßgeräte nötig.

Von den verschiedenen Möglichkeiten zur Beurteilung der Knitterfestigkeit eines Gewebes ist die Messung des Entknitterungswinkels nach bestimmter Erholungszeit

das einfachste und gebräuchlichste Verfahren. Beim Falten tritt in den Außenschichten ein Zug auf, während sich im Innern Drückerscheinungen zeigen. In der Mitte liegt die neutrale Zone. Die Zurückbildung ist nun verschieden möglich, weil hierbei der Verstreckungsgrad den Ausschlag gibt. Auch die Faserform, die Kräuselung, der Quellungsgrad, die Gewebefdicke, Bindung, Dichte usw. sind von Einfluß. Die Zeitabhängigkeit des Entknitterungsvorganges legt die Frage nahe, ob die Angaben eines einzelnen Entknitterungswinkels zur eindeutigen Kennzeichnung der Knittereigenschaften ausreichen. Zeitlupenaufnahmen, die den zeitlichen Verlauf der Entknitterung genau beobachten ließen, zeigten, daß der sich momentan einstellende Aufspringwinkel charakteristisch ist. Zwischen diesem Entknitterungswinkel und der Zeit besteht ein funktioneller Zusammenhang einfacher Art. Bei den einschlägigen Messungen ist die Konstanz des Feuchtigkeitsgrades sehr wichtig. Wenn der Entknitterungswinkel für zwei verschiedene Zeitpunkte gemessen ist, läßt sich die theoretische Erholungszeit für vollständige Entknitterung rechnerisch oder graphisch ermitteln. Die Beziehungen der Winkel (Aufspring- und Entknitterungswinkel) nach 60 Minuten sind von Fasermaterial zu Faser verschieden.

Der gesamte Entknitterungsvorgang wird vom zug-elastischen Verhalten des Gewebes bestimmt. Von der elastischen und bleibenden Dehnung bei einer Belastung, die der Biegespannung in der Knitterfalte entspricht, hängt der Aufspringwinkel ab; der zeitliche Verlauf der Entknitterung ist eine Funktion der elastischen Nachwirkung. Mehrfach ist in den Formeln der Elastizitätsgrad zu finden. Aus den Ableitungen, wenn eine Platte um 180 Grad oder um bestimmte Winkel gebogen wird, geht es weiter zur Abbiegung von Geweben und zu den entsprechenden Ableitungen. Die Formeln muten kompliziert an: diese Wege sind aber nötig, um daraus Prüfverfahren und Vergleichsmöglichkeiten abzuleiten und um die Verfahren der Praxis zur Knitterfestausrüstung durch objektive Kritik beeinflussen zu können. ie.

**Verbessertes Dureta-Verfahren.** — Der J. P. Bemberg AG., Wuppertal, sind Patente erteilt worden, die eine Verbesserung des bekannten Dureta-Verfahrens dieser Firma betreffen. Es wird dabei vorgeschlagen, daß die Fadenscharen der hintereinander geordneten Spinntrichterreihen erst nach Durchlaufen der gleichen Luftstrecke entsäuert und zur Gesamtfadenschar vereinigt werden. Danach erfolgt die weitere Nachbehandlung, das Trocknen und schließlich das Aufwinden direkt auf einen Kettbaum. Dabei besteht eine Changiervorrichtung für die Fadenscharen, die nach Verlassen der Duretamaschine auf einen Kettbaum aufgewickelt werden. Die einzelnen Fäden haben auf der Maschine einen Abstand von einigen Millimetern. Um die Rillenbildung auf dem Kettbaum zu vermeiden, ist es notwendig, die Fäden zu verschieben. Eine einfache Changierung durch ein kammartiges Gebilde genügt aber nicht, vielmehr wird hinter dieser Changierstange eine Walze angeordnet, die sich mitdreht, von den Fäden teilweise umschlungen wird und mit einem anderen Hub und einer anderen Geschwindigkeit wie die Stange hin und her bewegt wird. ll

## Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

### Aetzbare substantive Farbstoffe von guter Lichtecktheit.

— In der Musterkarte Nr. 2490 illustriert die Ciba die ätzbaren Marken der Direkt-, Chlorantlicht-, Coprantin-, Rosanthren-, Diazo sowie der nachkupperbaren Direkt- und Chlorantlichtfarbstoffe in drei Farbtiefen, je nach Aetzbarkeit geätzt mit neutraler oder alkalischer Pigmentätze sowie alkalischer, pigmentfreier Aetze.

Diese Anordnung ermöglicht für hellere Färbungen die Auswahl auch unter denjenigen Marken zu treffen, die in

tieferen Tönen nicht befriedigend ätzbar sind, was durch Echtheitsnoten nicht zum Ausdruck gebracht werden kann.

Anhand einiger Beispiele wird die Verwendung von Uvitex RT als Zusatz zur Aetzfarbe oder zum letzten Spülbad zur Erzielung reiner Weißeffekte gezeigt.

**Coprantinfarbstoffe im Rouleaux- und Filmdruck.** — In den Musterkarten Nrn. 2410 und 2425 sind sämtliche Coprantinfarbstoffe illustriert, die für den Rouleaux- und Filmdruck auf Baumwolle, Kunstseide, Zellwolle und Leinen empfohlen werden können. Außerdem sind die für das Verfahren geeignetsten, das Sortiment ergänzenden Begleitfarbstoffe, vor allem Chlorantlichtfarbstoffe, beigefügt. Ein ausführlicher Text orientiert über die Arbeitsweise für diese Farbstoffklasse, die für den Direktdruck, dank der damit zu erzielenden guten Licht- und Waschechtheiten, immer mehr herangezogen wird.

**Tuchehtbrillantrot 3BW**, ein Originalprodukt der Ciba, färbt Wolle, unerschwerte und erschwerte Seide sowie Nylon in klaren Rottönen von guten Allgemeinechtheiten, vor allem bemerkenswerten Naßecktheiten. Der Farbstoff zieht aus neutralem und saurem Bad und ist daher auch für die Halbwollfärberei von Interesse. Er reserviert Effekte aus Baumwolle, Viskose- und Azetatkunstseide, und seine Färbungen lassen sich als Buntätzfonds verwenden.

Tuchehtbrillantrot 3BW ist für den Direktdruck auf Wolle und Seide gut geeignet. Zirkular Nr. 684.

**Cibagenfarbstoffe** dienen der Erzeugung von unlöslichen Azofarbstoffen auf der Faser unter Umgehung einer vorausgehenden Naphtolgrundierung und besitzen gegenüber den Basen-Aufdruckfarben den Vorteil der wesentlich besseren Haltbarkeit. Sie eignen sich sowohl für den direkten Druck als auch für die Herstellung von Buntreserven unter Anilinschwarz- oder Cibantinklotzfärbungen, und können auch nach einem Kaltfärbeverfahren zum Unifärben von lebhaften, weiß ätzbaren Orange-, Scharlach-, Rot- und Bordeauxnuancen verwendet werden. Als Begleitfarben mit Cibantinfarbstoffen werden sie für Artikel von guter Licht- und Waschechtheit empfohlen. — Zirkular Nr. 685.

**Präparat 999 BN** stellt ein Mittel zur permanenten Flammfestausrüstung dar, das namentlich für flammfeste Ueberkleiderstoffe, Gießereischürzen, Spezialanzüge, Autoschutzhüllen, Blachen, Spezialstoffe für Eisenbahnen sowie für Tarnungsmaterialien empfohlen wird.

Durch die Behandlung, die einbadig auf dem Foulard erfolgt, bleibt die Warenstruktur erhalten und es wird ein voller und weicher Griff erzielt. — Zirkular Nr. 2085.

**Dicrylan C**, ein Originalprodukt der Ciba, stellt eine wässrige Dispersion auf Acrylharzbasis dar und dient der Herstellung von permanenten Beschichtungen für hochwertige Wachstuche, Buchbinderleinwand, Kunstleder, sowie zur Herstellung von Rückenappreturen, Oel-seide und als Binder beim Färben von Glasgeweben.

Dicrylan C verträgt sich gut mit Pigmenten und besitzt ein hohes Pigmentbindevermögen. Das neue Appreturmittel kann zusammen mit anionaktiven und ionenfremen Textilhilfsmitteln angewendet werden, ebenso sind Mischungen mit Vibatex A, Vibatex K, Lyofix CH und Phobotex F wie auch mit Kautschuklatex möglich. — Zirkular Nr. 2088.

**Dicrylan L** ist ein in einem organischen Lösungsmittel gelöstes Beschichtungsmittel auf Acrylharzbasis, das namentlich auf Grundstrichen von Dicrylan C und anderen weichmacherfreien Beschichtungsmitteln angewendet wird.

Dicrylan L ergibt einen farblosen, klaren, gut haftenden und wasserfreien Film, der nicht klebt. Dem neuen Beschichtungsmittel können fein verteilte, pulverförmige Füll- und Farbpigmente wie Titandioxyd, Talkum, Aluminiumpulver, Mikrosolfarbstoffe zugemischt werden, oder ein Anfärben ist durch Zugabe von löslichen Farbstoffen, z. B. aus der Reihe der Orasol- und Oracetfarbstoffe, möglich.

Dicrylan L wird unter anderem verwendet bei der Herstellung von Damenregenmänteln, Schirmstoffen, Badeartikeln, Nécessaires, Badzimmervorhängen, Lampenschirmen. — Zirkular Nr. 2089.

**Neovadin A höchst konz.**, ein Originalprodukt der Ciba, stellt ein interessantes Hilfsprodukt dar, das in der Druckerei und in der Färberei zu den verschiedenartigsten Zwecken verwendet werden kann. Es verhindert beim

Auswaschen der Druckfarben deren Ausbluten in den Fond, führt im Aetzdruck auf Nylon als Zusatz zur Aetzfarbe zu wesentlich besserem Durchdruck. Neovadin A höchst konz. verhindert das Spitzigfärben von lichtgeschädigter Wolle und ermöglicht das Färben vor allem der losen Wolle und des Kammzuges mit allen Neolanfarbstoffen im ameisensauren Bade. Schließlich übt dieses Mittel im blinden Färbebad für viele Farbstoffe eine stark abziehende Wirkung aus. — Zirkular Nr. 2090.

## Markt-Berichte

### Seta italiana — Seta europea!

Unter diesem Slogan, der auf eine Einordnung der italienischen Seidenwirtschaft in die europäische Koordination hinzielt, wird die Seidenkampagne 1952 gestartet. Die italienische Seide soll wieder die vornehmste und schönste Textilfaser Europas werden. Wie man sich dies vorstellt, geht allerdings aus der bisherigen Propaganda kaum hervor, so daß mangels konkreter Realisierungsaussichten doch schließlich die nackten, nicht gefühlbestimmten Tatsachen des Marktes für den Erfolg entscheidend sein werden. Unter diesen Tatsachen verdient die Preisfixierung in Japan, die italienischerseits als Stabilisierungsfaktor begrüßt wird, hervorgehoben zu werden, welche bei einem japanischen Rohseidenpreis von 7000 bis 5000 Lire pro kg franko japanischen Hafen den italienischen Züchtern einen Preis von 400—500 Lire pro kg Kokon zu gewährleisten verspricht und sie vor ähnlichen Ueberraschungen sichert, welche ihnen der Preissturz nach der Kampagne von 1947 brachte. Damals wurden von ihnen freilich noch 360 000 Unzen Eier zur Aufzucht gebracht und 27 Mill. kg Kokons produziert, wogegen es 1948 nur mehr 123 800 Unzen waren (Produktion 9 520 000 kg Kokons). Bis 1951 stieg die Aufzucht wieder auf 204 000 Unzen und die Produktion erreichte 16,3 Mill. kg. Im laufenden Jahr wurden von den Inkubationsanstalten 230 000 Unzen Eier bereit gestellt. Es ist aber fraglich, ob die ganze Menge von den Züchtern abgenommen werden wird. Die Preise für Rohseide, die ja letzten Endes auch für den Kokonpreis entscheidend sind, zeigten Mitte März bis Mitte April, also gerade in der Zeit, die für den Kauf der Eier in Frage kommt, gewisse Schwächezeichen. So ging etwa die Notierung für gelbe Rohseide 20/22. den. exquis von 6400 Lire auf 6100 Lire pro kg zurück und dies trotz Zurückhaltung der Grègenspinner, welche die gegenwärtigen Preise im Hinblick auf ihren Einstandspreis der Kokons für nicht renumerativ genug halten. Hier findet jedoch die sinkende Tendenz auf den Weltmärkten für natürliche und chemische Textilfasern ihr Korrelat. Die Nachfrage beschränkt sich ausschließlich auf Käufe zur Deckung des unmittelbarsten Bedarfs. Von der italienischen Seidenwirtschaft werden jetzt alle Hoffnungen auf eine Ankurbelung des Exports durch Kompensationsgeschäfte gesetzt. Die Auslandsabschlüsse haben sich in der zwei-

ten Märzhälfte etwas gebessert. Die Nachfrage Westdeutschlands stieg und auch in Doppyseiden ging das Geschäft besser, ohne daß jedoch — so stellt das Ente Nazionale Serico fest — darauf schon eine begründete Hoffnung auf Wiederaufnahme einer normalen Ausfuhr aufgebaut werden könnte.

Obwohl gegenwärtig eher zu viel Seide auf der Welt vorhanden ist, treffen doch auch immer wieder Nachrichten ein, daß irgendwo die Seidenraupenzucht besonders gefördert wird oder wachsende Tendenz zeigt. In Rumänien z. B. sieht der Fünfjahresplan eine Produktion von 2 Millionen kg Kokons und auch im belgischen Kongo werden Fortschritte gemacht.

In Frankreich hat man sich in letzter Zeit Sorgen über eine kontinuierliche Belieferung mit Rohseide gemacht, und zwar hauptsächlich aus Devisengründen. Der Seidenstoffexport hat einen erfreulichen Impuls durch sowjetische Bestellungen erhalten. Rußland kaufte im Januar für 270 Mill. ffr Seide und Seidenstoffe und lieferte dafür Anthrazit und Mais. Sollte sich das Geschäft mit Rußland für die Dauer anbahnen, so ließen sich damit zumindest teilweise die Ausfälle im Export nach den Sterlingländern ausgleichen.

In den USA wurde der Seidenmarkt durch die Herabsetzung der Preise von Azetatkunstseide beunruhigt. Die Tennessee-Eastman Co. hat ihre Preise um 13—19% gesenkt. Aehnliche Ankündigungen liegen von der Celanese Corp. und der American Viscose Corp. vor. In New York wurden nur wenig Abschlüsse getätigt. Die Weber kaufen nur gerade, was sie eben brauchen, Termingeschäfte sind überhaupt zum Stillstand gekommen. Eine Besserung wird erst in dem Zeitpunkt erwartet, in dem mit der Erzeugung von Herbst- und Winterartikeln begonnen wird.

Auch auf dem japanischen Markt trat nur geringe Nachfrage seitens des Inlandes und noch weniger solche ausländischer Käufer auf. Der Beschluß des Stabilisierungskomitees, die gegenwärtigen Mindest- und Höchstpreise auch in der kommenden Saison beizubehalten, hatte geringe Auswirkungen auf die Haltung des Marktes, zumal die Exporteure keinen erhöhten Verbrauch im Ausland zumindest bis zur neuen Ernte erwarten. Dr. E. J.

## Ausstellungs- und Messeberichte

### Rückblick auf die 36. Schweizer Mustermesse

Am 29. April hat die 36. Schweizer Mustermesse nach elf Messetagen, die der Stadt am Rhein sehr große Besucherscharen gebracht haben, ihre Tore wieder geschlossen. Ueber 2200 Aussteller hatten mit ihren Erzeugnissen allen verfügbaren Raum belegt und rund 300 Firmen, die sich gerne auch beteiligt hätten, mußten auf

später vertröstet werden. Sie müssen sich allerdings noch einige Zeit gedulden, denn mit dem Bau des neuen Messegebäudes auf dem einstigen Schappe-Areal soll erst im nächsten Jahre begonnen werden.

Allgemein betrachtet mag auch die diesjährige Mustermesse den meisten Besuchern wieder das vertraute Bild