

Abstractband

2. FREIBERGER LEDERTAGE

Leder up to date

25. und 26. April 2013, Sinsheim

Proceedings

2ND FREIBERG LEATHER DAYS

Leather up to date

April 25 and 26, 2013, Sinsheim



Verein für Gerberei-Chemie
und -Technik (VGCT) e.V.



Forschungsinstitut für Leder und
Kunststoffbahnen (FILK) gGmbH

Inhalt • Content

Grußwort • Greeting	1
Über den VGCT • About VGCT	3
Über das FILK • About FILK	4
Abendveranstaltung & Preisverleihung • Social Event & Awards Ceremony	5
Kurzfassungen der Vorträge • Abstracts	7
Download der Präsentationen • Download of Presentations	28

Grußwort • Greeting

Liebe Kollegen, sehr geehrte Gäste,

die europäische Lederindustrie befindet sich in einem Spannungsfeld aus verschiedenartigen komplexen Entwicklungen.

Anspruchsvollere Kundenanforderungen an Nutzungseigenschaften und Qualität, immer stringenter ökologische und ökonomische Rahmenbedingungen sowie steigender Wettbewerbsdruck, welcher sowohl durch die Entwicklung von Substitutionswerkstoffen als auch durch geografische Verlagerungen der Lederherstellungsprozesse aufgrund zunehmender Globalisierung verursacht wird, stellen die Branche immer wieder vor neue Aufgaben und Herausforderungen.

Der VGCT hat sich zum Ziel gesetzt, die Branche beim Bewältigen dieser Herausforderungen tatkräftig zu unterstützen und hat hierfür unter anderem gemeinsam mit dem FILK eine zeitgemäße Plattform für die berufliche Fortbildung und den innovativen Wissensaustausch geschaffen: die Freiburger Ledertage.

Nachdem die Auftaktveranstaltung im letzten Jahr sehr viel positive Resonanz erfahren hat, freuen wir uns sehr, auch in diesem Jahr wieder ein hochwertiges Forum für die Kommunikation, den persönlichen Erfahrungsaustausch und den Innovationstransfer innerhalb der Lederindustrie anbieten zu können.

Dear colleagues and guests,

The European leather industry finds itself in a period of various complex developments.

The branch constantly faces new tasks and challenges due to more demanding customer requirements in terms of quality and properties of usage, ever stricter ecological and economic conditions as well as increased competitive pressure, which is caused not only by the development of substitute materials but also by a geographical shift of the leather production processes due to a progressing globalisation.

The VGCT has committed itself to supporting the branch in solving these challenges and has created a contemporary platform for professional education and exchange of knowledge: the Freiberg Leather Days.

After last year's premier received a very positive response, we are glad to offer again a high-quality forum for communication, personal exchange of experiences and transfer of innovation within the leather industry.

Wir wünschen zwei interessante Tage. • We wish you two interesting days.

Mit besten Grüßen • Yours sincerely



Dr. Beate Haaser

Vorstandsvorsitzende VGCT • Head of board of VGCT

Über den VGCT • About VGCT

Der Verein für Gerberei-Chemie und -Technik (VGCT) wurde 1949 zur Förderung wissenschaftlicher und technischer Forschung, zum Zwecke des fachlichen Erfahrungsaustausches sowie zur Förderung des beruflichen Nachwuchses gegründet. Gegenwärtig hat er ca. 300 Mitglieder, welche sowohl einzelne Personen als auch Firmen sind.

Im VGCT treffen sich Ledertechniker, Maschinenbauer, Chemiker und andere am „Ledermachen“ interessierte Menschen zum Austausch und zu gemeinsamer Arbeit.

Der Verein bietet eine Plattform für den fachlichen Austausch indem er jährliche Fachtagungen und fachliche Kooperationen in firmenübergreifenden Arbeitsgruppen (Kommissionen) organisiert, technische Veröffentlichungen in der Fachpresse mit eigenen Seiten fördert und sich aktiv an Umweltschutz, Arbeitssicherheit sowie Gesundheitsschutz beteiligt.

The Association for Chemistry and Technology in Tanning (VGCT) was founded in 1949 in order to facilitate scientific and technical research and exchange of professional experience as well as to promote young talents. Currently it has some 300 members – single persons as well as enterprises.

In the VGCT, leather technologists, mechanical engineers, chemists and other people interested in “making leather” meet in order to exchange ideas and work together.

The association offers a platform for sharing professional experience by organizing annual meetings and professional co-operations in groups from across various companies (commissions), by facilitating technical publications in specialist press with own pages and actively participating in environmental protection, occupational safety and health protection.

Über das FILK • About FILK

Das Forschungsinstitut für Leder und Kunststoffbahnen (FILK) ist eine außeruniversitäre gemeinnützige Industrieforschungseinrichtung für die Leder-, Kollagen- und Kunststoffbahnenindustrie. Einst als erste Deutsche Gerberschule (1889) und erste Deutsche Versuchsanstalt der Lederindustrie (1897) gegründet, ist das FILK heute eine moderne und vielseitige Forschungseinrichtung.

In öffentlich geförderten Projekten, wie auch bei kundenorientierter Auftragsforschung und Dienstleistungen, erbringt das Institut als Wirtschaftspartner von hauptsächlich kleinen und mittelständischen Industrieunternehmen innovative Forschungsarbeit.

Im Fokus steht dabei die Umsetzung aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse des jeweiligen Gebietes in anwendbare, praxisrelevante Lösungen bzw. in markttaugliche, nachhaltige Verfahren und Technologien. Dies schließt auch Prüfleistungen, Begutachtungen, Problemdiagnosen bzw. -analysen, Beratung und Weiterbildung mit ein.

The Research Institute of Leather and Plastic Sheeting (FILK) is a non-university research organisation working on a non-profit basis for the leather, collagen and plastic sheeting industries. Once founded as first German Tanning School (1889) and first German Research Institution for the Leather Industry (1897), today FILK is a modern and versatile organisation.

Publicly supported projects as well as customer-oriented R&D projects and services on behalf of the industry are carried out. Small and medium-sized companies are the foremost economic partners of the institute in contributing to innovative research work.

The focus is placed on transferring latest scientific findings of the specific fields into applicable and practically relevant solutions or marketable sustainable processes and technologies. Furthermore, this includes testing services, assessments, diagnosing and analysing problems, counselling and education.

Abendveranstaltung & Preisverleihung • Social Event & Awards Ceremony

Am Abend zwischen den beiden Veranstaltungstagen bietet das Rahmenprogramm Gelegenheit zum Erkunden des Auto & Technik Museums Sinsheim, welches sich direkt an das Tagungshotel anschließt, sowie zur Teilnahme an einem gemeinsamen Abendessen.

In diesem Rahmen vergibt der VGCT zwei Auszeichnungen: den Ehrenpreis und den Förderpreis. Ersterer wird dieses Jahr an Herrn Harald Kiene für seine langjährige zuverlässige Tätigkeit für den Verein sowie als Anerkennung seines außerordentlich hohen Engagements zur Förderung des Vereinslebens vergeben und der Preisträger mit einer Medaille geehrt.

Der VGCT Förderpreis wird zur Förderung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses vergeben und mit einem Betrag von 500 Euro prämiert. Der diesjährige Preisträger ist Kai Frädriich, welcher 2012 der Jahrgangsbeste unter den Reutlinger Gerberschülern war.

Wir gratulieren allen Preisträgern herzlich zu diesen herausragenden Leistungen und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg.

In the evening of the first day of the convention, a social programme will provide opportunity for exploring the Car & Technology Museum Sinsheim, which is located next to the conference location, and for participation in the social dinner.

On this occasion the VCGT awards two prizes: The Honorary Award and the Promotional Award. The former – which is honoured with a medal – is awarded to Mister Harald Kiene for his long-lasting and reliable work for the association as well as his extraordinarily intensive dedication aimed at fostering associational activities.

The VGCT's Promotional Award is awarded in order to foster young talents and is rewarded with 500 euros. This year's winner is Kai Frädriich, who achieved the best results of Reutlingen's 2012 tanner class.

We congratulate the winners on their outstanding achievements and wish them great success in the future.

Ort • Venue

Auto & Technik Museum Sinsheim • Museumsplatz • 74889 Sinsheim

Kurzfassungen der Vorträge • Abstracts

- Michael Redwood** 8
- Den wahren Wert des Leders vermitteln - ein Vermarktungsansatz
 - Extracting the True Value From Leather - A Marketing Approach
- Raf Leyman & Elton Hurlow** 10
- Biozid-Richtlinien – Konsequenzen für die Lederindustrie
 - Biocide Regulations - Implications for the Leather Industry
- Ernst Thalhammer** 12
- Leder auf Instrumententafeln ... eine Technologie im Trend der Zeit
 - Leather on Instrument Panels ... The Technology Is the Today's Trend
- Anthony Bogacki** 14
- Die Instandsetzung von Leder in Oldtimern
 - The Restoration of Leather in Vintage Cars
- Jo Gilet** 16
- Beschaffung gestern, heute, morgen
 - Sourcing Yesterday, Today, Tomorrow
- Dr. Michaela Schröpfer** 18
- Der Einfluss von Elastin auf die Dehnungseigenschaften von Leder
 - Influence of Elastin on Elongation Properties of Leather
- Dr. Beate Haaser** 20
- Bioenergieanlage SÜDLEDER – Erste Erfahrungen mit der Erzeugung von Bioenergie aus hochwertigen organischen Reststoffen der Lederherstellung
 - Bioenergy Plant Südleder – First Experiences in Producing Bioenergy From Valuable Organic Residual Materials From Leather Production
- Dr. Brigitte Wegner** 22
- Polymere: Performance Lösungen für Leder
 - Polymers: Performance Solutions for Leather
- Hanns Peter Spaniol** 24
- Korrosionsbeständige Hochleistungsmesser in der Gerberei
 - Corrosion-resistant High-performance Blades in Tanneries
- Luca Tisato & Marc Oomens** 26
- Was gibt's neues über Automatisierungen in Gerbereien?
 - What's New in Tannery Automation?

Michael Redwood

■ Den wahren Wert des Leders vermitteln - ein Vermarktungsansatz

Heutzutage ist es uns möglich, auf tief greifende Veränderungen in Bezug auf die Einsatzzwecke von Leder zurück- und auf noch größere Veränderungen hinsichtlich der Konsumenten aller Arten von Lederprodukten vorauszublicken. Warum also finden sich die Geber immer noch zwischen den großen Organisationen, die die Rohhäute verwalten, und den Marken, die das Leder verwenden, in den Hintergrund gedrängt?

Es besteht allgemeiner Konsens, dass Leder nach wie vor beliebt ist und die Rohmaterialpreise nur aufgrund der Konsumnachfrage hartnäckig hoch geblieben sind. Dennoch haben die Gerber in vielen Teilen der Welt mit geringen Margen und hohem Risiko zu kämpfen.

Wenn man die Entwicklungen betrachtet, welche sich in den Welthandelsstatistiken zeigen, wird klar, dass die Gerbereiindustrie dringend zwei Dinge benötigt. Erstens ein größeres Engagement für alle Formen der Innovation und zweitens besser durchdachte moderne Vermarktungsansätze. Die traditionelle Sichtweise des Marketings als ergänzender Service zu einer produktorientierten Fertigungsstruktur hat versagt und Gerber benötigen eine stärker integrierte Struktur, welche Marketing und Innovation im Inneren des Geschäfts mit dynamischen, flexiblen Teams verankert.

Aktuelle Konsumforschung zeigt, dass Verbraucher weltweit Leder zu schätzen wissen aber nur über wenige Kenntnisse verfügen bezüglich was Leder eigentlich ist. Stark urbanisierte und rasch verstädternde Gebiete beherbergen viele Verbraucher, die annehmen, dass Qualitätsleder durch die absolute Abwesenheit von natürlichen Fehlern gekennzeichnet ist.

Neben der Aufklärung der neuen Verbraucher über die wahre Natur und den Wert des Leders, müssen die Gerber bei der Einführung von Neuerungen enger mit den Designer zusammenarbeiten, um die beste Verwendung des Rohmaterials und der Lederprodukte am Ende des Produktlebenszyklus zu erreichen. Die neuen Verbraucher werden echte Innovationen in Bezug auf nachhaltige Produktion der Materialien verlangen, welche sich stärker im Einklang mit den Konzepten der Kreislaufwirtschaft befinden soll.

Extracting the True Value From Leather - A Marketing Approach

Today we are able to look back on profound changes in the end uses of leather and forward to an even bigger change in consumers of all types of products using leather. Why then do tanners still find themselves marginalised between the big organisations managing the raw hides and brands consuming the leather?

By general consensus, leather remains as popular as ever and raw material prices have remained stubbornly high only as a consequence of consumer demand, yet tanners in many parts of the world still struggle with narrow margins and high risk.

Looking at the trends apparent in the international trade data, we can see that the tanning industry requires two things urgently. First, a greater dedication to all forms of innovation and second, a more studied approach to modern marketing. A very traditional approach to marketing as a service addition to a product oriented manufacturing set-up has failed and tanners require a more integrated structure that brings marketing and innovation to the core of the business with dynamic, flexible teams.

Recent consumer research has shown that around the world consumers have a great awareness of leather, but little actual knowledge of what leather actually is. Highly urbanised and rapidly urbanising areas contain many consumers who assume quality leather is defined by a total absence of any natural defects.

As well as educating new consumers about the true nature and values of leather, tanners will need to innovate more closely with designers to consider best use of raw material and the end of life of articles that incorporate leather. The new consumers will demand true innovation in their materials associated with sustainable manufacture much more closely aligned to the concepts of the circular economy.

Kontakt • Contact

Michael Redwood
The University of Northampton
Institute for Creative Leather Technologies
Park Campus, Boughton Green Road
Northampton NN2 7AL, United Kingdom

phone: +44 1604 892059
www.northampton.ac.uk
www.mikeredwood.com
<http://twitter.com/michaelredwood>
mike.redwood@northampton.ac.uk

Raf Leyman & Elton Hurlow

Biozid-Richtlinien – Konsequenzen für die Lederindustrie

Der Entwurf einer EU-Chemikalienverordnung wurde zum „Wohle der menschlichen Gesundheit und der Umwelt“ geschaffen, mit dem Anspruch, „Innovation und Wettbewerbsfähigkeit“ am Markt voranzutreiben; aber ebendiese Richtlinie wird von vielen als eine erhebliche Belastung für Chemikalienhersteller und -anwender von gesehen. Chemikaliengesetzgebung und die begleitenden Umsetzungsrichtlinien werden stetig weiterentwickelt, wodurch es nötig ist, sich immer über Änderungen und deren mögliche Auswirkungen auf unsere Branche zu informieren.

Wir alle unterstützen die „sichere Verwendung von Chemikalien“ und sehen ein, dass einigen Chemikalien, welche aber für eine effiziente industrielle Verarbeitung notwendig sind, Risiken innewohnen. Biozide sind ein gutes Beispiel für potenziell gefährliche Chemikalien - sie werden verwendet, um lebende Dinge zu kontrollieren - und die BPR (Biocidal Products Regulation) ist eine besondere Verordnung, die eine sehr hohe Schwelle für die Risikoprüfung und -bewertung festsetzt. Wenn auch ähnlich zu REACH, wird die BPR gewöhnlich kostenaufwendiger in der Erfüllung sein und das Ergebnis wird globale Auswirkungen für die Lederindustrie haben.

Diese Präsentation beschäftigt sich mit einigen speziellen Aspekten der BPR Verordnung und was diese für Chemikalienlieferanten und -anwender von Bioziden in der Lederindustrie für Auswirkungen haben, einschließlich einiger Erwartungen hinsichtlich Zeitplänen und Umsetzung. Außerdem wird ein Überblick über die von der Industrie verwendeten Biozide gegeben und spekuliert, welche Auswirkungen BPR auf die weltweite Verfügbarkeit von Stoffen haben kann. Zusätzlich wird der Unterschied zwischen staatlichen Regulierungen und Einschränkungen durch „freiwillige“ Restricted Substances Lists, welche durch Marken, Öko-Label und andere nichtstaatliche Organisationen auferlegt werden, angesprochen. Ebenso werden einige Vorschläge unterbreitet, wie die Industrie weiterhin den Zugang zu nützlichen chemischen Substanzen sicherstellen kann.

Biocide Regulations – Implications for the Leather Industry

A draft of EU legislation on chemicals has been put in place for the “benefit of human health and the environment” with the claim that it will drive “innovation and competitiveness” in the marketplace; but this same legislation is seen by many as a significant burden for manufacturers and users of chemicals. Chemical legislation and accompanying implementing guidelines continue to evolve and it is necessary to keep updated on changes and how they might affect our business.

We all support the “safe use of chemicals”, we recognize that some chemicals carry inherent risks but are necessary for efficient industrial processing. Biocides are a good example of potentially hazardous chemicals - they are used to control living things - and the BPR (Biocidal Products Regulation) is special legislation that embodies a very high threshold for testing and assessment of risk. Although similar to REACH, the BPR is typically more expensive to comply with and the outcome will have global implications for the leather industry.

This presentation will cover specific aspects of BPR legislation, what it means for chemical suppliers and users of biocides in the leather industry, with some expectations on timelines and implementation. There will be an overview of the types of biocides used in industry and some speculation on the possible impact of the BPR on global availability of substances. In addition, the difference between government regulation and restrictions as embodied by “voluntary” Restricted Substances Lists imposed by brands, eco-labels and other “non-government organizations” will be touched upon with some suggestions made on what the industry can do to ensure continued access to useful chemical substances.

Kontakt • Contact

Raf Leyman / Elton Hurlow
Buckman Europe
Wondelgemkaai 159
9000 Gent, Belgium

phone: +32 9 257 9211 (Belgium)
+1 901 272 6689 (USA)

www.buckman.com
rleyman@buckman.com
elhurlow@buckman.com

Ernst Thalhammer

■ Leder auf Instrumententafeln ... eine Technologie im Trend der Zeit

Waren es vor ca. 30 Jahren noch Exoten oder Superluxusfahrzeuge, die in den Anfängen mit der Technologie „Leder auf Instrumententafeln“ ausgestattet wurden, so ist heute ein immer breiteres Fahrzeugspektrum dieser Ausstattungsvariante auf unseren Straßen zu sehen.

Dieser Trend hat sich in den letzten 10 Jahren rasant entwickelt und ein weiterer Wachstumsschub bis zum Segment der Kompaktwagenklasse scheint durchaus möglich zu sein.

Dieses stark wachsende Marktumfeld verlangt nach immer neuen und innovativen Lösungen, um die optischen und funktionellen Herausforderungen, die an die Fahrzeuginnenräume gestellt werden, zu erfüllen.

Der Vortrag zeigt die hohen Anforderungen, die an das Bezugsmaterial Leder gestellt werden und vermittelt einen Einblick in die komplexen Aufgabenstellungen, die es zu meistern gilt, um hochwertige Fahrzeuginnenraumkomponenten zu erzeugen.

Ein weiterer Baustein der Präsentation beleuchtet die häufig gewünschte „two in one“-Technologie, die eine wichtige Differenzierung in den Varianten von Interieurbauteilen mit genähtem Dekor darstellt.

Hierbei werden auf ein Trägerteil, das z.B. aus Kunststoffspritzguss- oder Naturfasermaterialien hergestellt sein kann, kundenwunschspezifische Echtleder- oder Kunstlederarten „aufkaschiert“. Die technischen Anforderungen an den Herstellprozess sind hierbei in Einklang mit den spezifischen Kennwerten des Leders zu bringen.

Abgerundet wird der Beitrag mit innovativen Ideen der Lederverarbeitung hinsichtlich optischer und lichttechnischer Aspekte.

Leather on Instrument Panels ... The Technology Is the Today´s Trend

Whereas 30 years ago the „leather on instrument panels“ technology was applied only in exotics and super-luxury cars, today we see a much broader spectrum of cars with this trim type on our streets.

This trend has developed rapidly over the last 10 years and a further substantial boost can be expected due to application of this technology in the medium and compact cars segment.

This strongly growing market environment requires ever new and innovative solutions in order to comply with optical and functional challenges car manufacturers are facing with regard to car interior.

The presentation outlines the high requirements the cover material leather has to meet and gives an insight into the complex tasks to master when manufacturing high-quality interior components.

A further element of the lecture gives a closer look at the frequently asked „two-in-one“-technology representing an important differentiation in the variety of interior components with sewn décor.

This involves laminating customer-specific leather or leather substitutes on substrate parts, e. g. plastics injection moulded or natural fibre materials. Technical parameters of the manufacturing process have to be balanced with regard to the leather properties.

The presentation is completed by innovative ideas of leather processing regarding optical and lighting technology aspects.

Kontakt • Contact

Ernst Thalhammer
DST Dräxlmaier Systemtechnik GmbH
Landshuter Str. 100
84137 Vilsbiburg, Germany

phone: +49 8741 475161
mobile: +49 162 2817463

www.draexlmaier.com
thalhammer.ernst@draexlmaier.com

Anthony Bogacki

Die Instandsetzung von Leder in Oldtimern

„Wenn wir morgen noch Oldtimer fahren wollen, müssen wir sie jetzt zum geschützten Kulturgut machen“, so FIVA-Präsident Horst Brüning.

Die FIVA (Fédération Internationale des Véhicules Anciens) will „...historische Substanz möglichst unverändert bewahren und alte Fahrzeuge durch Gebrauch, Pflege, Konservierung, Restaurierung und schonende Instandsetzungsmethoden für künftige Generationen erhalten“...

Gehören alte Ledersitze zur ‚historischen Substanz‘ oder sind sie Verschleißteile wie Reifen oder Bremsen?

Erwartungen an das alte Leder reichen von, „ Es muss strapazierfähig, wasserabweisend und Rallye-tauglich sein“ bis zum „Elvis hat drauf gesessen, die Patina darf nicht geändert werden“. Diese Erwartungen und die Wertvorstellungen bestimmen die Behandlung des Leders. Und was ist überhaupt diese schöne Patina?

Altes Leder ist fast immer dehydriert und dadurch Riss- und Bruchempfindlich. Die Narbenschicht ist fast immer an mehreren Stellen auf Grund mangelnder Flexibilität gebrochen. Der Oberflächenlack hat Weichmacher verloren und ist brüchig oder abgerieben.

Wie kann man Schäden auf altem Leder instand setzen? Wo sind hier die Grenzen zwischen Konservieren, Reparieren und Renovieren? Was schadet altem Leder?

Grundsätzlich: Wasser schadet altem Leder. Hitze schadet altem Leder. Trockenheit schadet altem Leder. Dehnung schadet altem Leder.

Der erste Schritt, um historisches Leder zu erhalten, ist die Unterkonstruktion, sprich die Polstermaterialien instandzusetzen, denn das alte Leder soll nicht den Fahrer tragen. Das ist die Aufgabe der Federung und Polsterung. Der zweite Schritt ist eine sanfte Reinigung, wenn möglich, ohne den Einsatz von Wasser. Weichheit und ein ‚wie neuer‘ Zustand sind unrealistisch: höchstens eine Entspannung der Oberfläche durch Entfernung der oxidierten und brüchigen Lackschichten sowie der Zugabe von Lickeröl und Antioxidantien ist möglich. Die Brüche können mit flexibler Spachtelmasse geschlossen und die Zurichtung erneuert werden. Eine Patina, so gut wie identisch mit dem Originalzustand, kann vom geschickten Handwerker wiedergegeben werden.

Erfahrung und Vorsicht sind auf jeden Fall bei altem Leder gefragt.

The Restoration of Leather in Vintage Cars

“If we want to be able to experience classic cars in the future, we must make sure they are recognised as a part of our culture worth protecting now”, according to Horst Brüning, FIVA president. The FIVA (Fédération Internationale des Véhicules Anciens) wants to ...“preserve historic substance unaltered through usage, care, conservation, restoration and careful repair methods to allow future generations to enjoy these cultural treasures“.

Are old leather seats part of this „historical heritage“ or are they replaceable when worn, like old tires or brakes?

The expectations of owners range from „must be tough, water-proof and useable in rallies“, to „Elvis sat on these, the patina must never be moved“. These expectations and perceived value, determine the treatment the leather can be given. And what exactly is patina?

Old automotive leather is almost always dehydrated, and consequently tears and cracks have developed through the grain layer. The finish lacquer has often lost its plasticizers or has been rubbed away.

How can damage to old leather be repaired? Where are the limits and what defines conservation, repair or restoration? What damages old leather?

Basically: Water damages old leather. Heat damages old leather. Dryness damages old leather. Stretching damages old leather.

The first step in conservation is the repair or restoration of the springs and upholstery supporting the leather cover, because old leather must not carry the user's weight. That is the purpose of the upholstery and springs. The second step is a careful cleaning process, ideally without water. A return to the original softness and flexibility of a new leather is impossible. At best, the elasticity in particular of the surface can be improved by removing oxidized and hardened lacquer layers and by the application of lick oils and anti-oxidants. Cracks can be closed with flexible fillers and the surface finish can be renewed. A skilled re-finisher can replace a surface lacquer with a patina as authentic as the original.

Experience and care are of the utmost importance when treating valuable old leather.

Kontakt • Contact

Anthony Bogacki
Lederzentrum GmbH
Raiffeisenstr. 1
37124 Rosdorf, Germany

phone: +49 551 7707313
www.lederzentrum.de
ab@lederzentrum.de

Jo Gilet

Beschaffung gestern, heute, morgen

Leder ist ein Mysterium – von der Quelle bis zum Endprodukt.

Das zweitälteste Gewerbe der Welt hat sich erfolgreich, allen politischen und ökonomischen Modeerscheinungen zum Trotz, über Jahrtausende hinweg seine Unberechenbarkeit, Individualität und seine daraus resultierende Exklusivität erhalten.

Bis heute ist es nicht gelungen, die Wertschöpfungskette des Leders durch „Zahlen, Daten, Fakten“ zu bestimmen, geschweige denn zu steuern.

Jo Gilet veranschaulicht, warum die aktuellen Denkmodelle der Automobilindustrie bei der Beschaffung von Leder wirkungslos sind und zu Versorgungsabbrissen führen können.

Bei der Aufzucht der Rinder steht die Fleischqualität im Vordergrund. Die Hautqualität ist kein wirtschaftlicher Faktor. Rohhäute sind nur ein Abfallprodukt der Fleischproduktion.

Im Gegensatz zu der Beschaffung von technischen Komponenten bestimmen beim Ledereinkauf die Verfügbarkeit und das Sortiment den Preis.

Die Menge der verfügbaren Häute wird über die Fleischnachfrage gesteuert und ist somit begrenzt.

Die Sortimentskriterien im Fehlermerkmalskatalog stehen im krassen Widerspruch zu den Mast- und Ausbringungszielen der Fleischindustrie.

Der Häute- und Ledermarkt ist ein Verkäufermarkt.

Alle wichtigen Lederverarbeiter mit Ausnahme der Automobilindustrie haben bereits reagiert und ihre Einkaufs- und Versorgungsstrategie der Marktrealität angepasst.

Will die Automobilindustrie einem Versorgungsabbriss entgegenwirken, muss sie sich dem Markt anpassen.

Sourcing Yesterday, Today, Tomorrow

Leather is a mystery - from source to final product

For millennia, the world's second oldest profession has – in defiance of political and economic fads – successfully preserved its unpredictability, individuality and the resulting exclusivity.

Up until today, it has not yet been possible to influence, let alone to control, the leather value chain by “figures, data, facts”.

Jo Gilet illustrates why the automotive industry's current hypotheses of procurement of leather are inefficient and may lead to supply breakdowns.

During cattle rearing, quality of meat is the paramount objective. Quality of hide is not an economic factor. Raw hides are only a by-product of meat production.

In contrast to procurement of technical components, availability and range of products determine the price when purchasing leather.

The amount of hides available is regulated by the demand for meat and is therefore limited.

Assortment criteria listed in the catalogue of defect characteristics extremely conflict with the objectives of the meat industry regarding feeding and output.

The hide and leather market is a seller's market.

All the important leather processors, with the exception of the automotive industry, have already responded and adapted their purchasing and supply strategies to the market reality.

If the automotive industry wants to prevent a supply breakdown, it has to adapt to the market.

Kontakt • Contact

Jo Gilet
MAGI S.a.r.l.
Op d'Schmett 3
9964 Huldange, Luxembourg

phone: +352 269 084 97
fax: +352 269 084 98

www.magi.lu
info@magi.lu

Dr. Michaela Schröpfer

■ Der Einfluss von Elastin auf die Dehnungseigenschaften von Leder

Es wird der Frage nachgegangen werden, inwieweit der Einsatz von elastasehaltigen Enzympräparaten neben den gewünschten Effekten, wie höhere Flächenausbeute und Weichheit, das Dehnungsverhalten, speziell die bleibende Dehnung, beeinflusst wird.

In der dazu durchgeführten Untersuchung wurde zunächst durch den Einsatz spezieller marktüblicher Enzympräparationen mit Elastaseanteil das Elastin in der Haut bzw. im Halbfabrikat nach der Chromgerbung gezielt abgebaut.

Es wurde eine analytische Methode etabliert, die die Erfassung des Elastins über die spezifischen Quervernetzungen Desmosin und Isodesmosin ermöglicht. Für die Analyse von chromgegerbten Häuten wurden Zusatzschritte entwickelt, da durch Chrom die Detektion des Desmosins und Isodesmosins stark gestört wird.

Mit der so etablierten Analytik konnte ein Abbau von Elastin nach Behandlung mit elastasehaltigen Enzympräparationen nachgewiesen werden.

An den Polsterledern, die aus den Halbfabrikaten gefertigt wurden, wurden zahlreiche mechanische Prüfungen durchgeführt, die besonders die bleibende Dehnung charakterisieren.

Es konnte nur bei Zugabe von hohen Enzymkonzentrationen eine geringe Erhöhung der bleibende Dehnung nachgewiesen werden. Die Zugfestigkeit wird vom Elastingehalt nicht beeinflusst. Es konnte ebenfalls keine signifikante Erhöhung der Flächenausbeute nach Elastinabbau festgestellt werden.

Influence of Elastin on Elongation Properties of Leather

The Question was pursued to what extent the use of enzyme preparation containing elastase, next to desirable effects like an increased area yield and softness, may also have impact on elongation behaviour, especially on the permanent elongation.

For investigations, first the elastin in hide and semi-finished products after chrome tannage was selectively degraded by particular, commercially available enzyme preparations containing elastase.

An analytical method was established enabling for determination of elastin by means of specific cross-linking of desmosine und isodesmosin. For analysis of chrome-tanned hides additional analytical steps were developed as the presence of chrome strongly interferes with detection of desmosine and isodesmosine.

With the established analytical method the degradation of elastin after treatment with enzyme preparations containing elastase could be proofed.

Upholstery leathers manufactured from the semi-finished products were tested extensively with regard to mechanical properties that characterise permanent elongation.

A minor increase of the permanent elongation could be observed with addition of very high enzyme concentrations only. The content of elastin in the leathers had no impact on tensile strength. Likewise, no significant increase in area yield was observed after elastin degradation.

Kontakt • Contact

Dr. Michaela Schröpfer
Forschungsinstitut für Leder und
Kunststoffbahnen gGmbH
Meißner Ring 1-5
09599 Freiberg, Germany

www.filkfreiberg.de
michaela.schroepfer@filkfreiberg.de

Dr. Beate Haaser

Bioenergieanlage SÜDLEDER – Erste Erfahrungen mit der Erzeugung von Bioenergie aus hochwertigen organischen Reststoffen der Lederherstellung

Die Rahmenbedingung für die Herstellung von Leder in Europa und insbesondere am Standort Deutschland verlangen nach innovativen, flexiblen und kreativen Lösungsansätzen, um Energie- und Entsorgungskosten kalkulierbar zu machen.

Die Fa. SÜDLEDER GmbH & Co. KG verfolgt diese Thematik inzwischen schon seit Jahrzehnten mit Nachdruck. Resultat ist ein Gesamtkonzept zur Energiegewinnung aus organischen Reststoffen der Lederherstellung.

Neben der in der Fachpresse mehrfach vorgestellten Anlage zur Fettgewinnung aus Leimleder mit gekoppelter Schnelldampferzeugung wurden in langjährigen Versuchsreihen weitere Komponenten für die energieautarke Lederfabrik entwickelt.

Die neuen Module Medienleitungen, Biogaserzeugung und Bioenergiegewinnung wurden 2011 und 2012 gebaut. Alle Anlagenteile werden inzwischen erfolgreich betrieben und ermöglichen der Fa. inzwischen sowohl im Bereich Wärme, als auch im Bereich Strom energieautark zu arbeiten.

Die Funktionsweise der einzelnen Module mit Schwerpunkt BioEnergieAnlage wird ebenso dargestellt, wie die zugehörigen Entwicklungsschritte und Maßnahmen zur Verwirklichung des Gesamtprojektes. Erste Ergebnisse und eine Abschätzung der Größenordnungen des Energiegewinnungs- und Entsorgungssparpotentials runden die Ausführungen ab.

Bioenergy Plant Südleder – First Experiences in Producing Bioenergy From Valuable Organic Residual Materials From Leather Production

The conditions for the production of leather in Europe and particularly in Germany demand innovative, flexible and creative approaches to make energy and disposal costs become calculable.

The company SÜDLEDER GmbH & Co. KG emphatically pursues this topic for decades already. The result is an overall concept for the energy generation from organic residual materials from leather production.

In addition to the plant for the recovery of fats from glue stock with combined high-speed steam generator, which was introduced in the technical press on numerous occasions, further components of the energy self-sufficient leather factory have been developed in series of experiments lasting many years.

The new modules of media supply lines, biogas production and bioenergy generation were built during 2011 and 2012. All plant sections are operating successfully nowadays and enable the company to work energy self-sufficiently not only in terms of heat energy but also concerning electrical current.

The functions of the single modules with emphasis on bioenergy generation are presented as well as the development steps and measures necessary for implementation of the overall project. The report is completed by first results and an estimation of the range of the saving potential in regard to energy generation and disposal.

Kontakt • Contact

Dr. Beate Haaser
SÜDLEDER GmbH & Co. KG
Wetblue- und Crustfabrikation
Gerberstr. 44
95111 Rehau, Germany

phone: +49 9283 865134
www.suedleder.de
haaser@suedleder.de

Dr. Brigitte Wegner

■ **Polymere: Performance Lösungen für Leder**

Polymere sind die Produktgruppe, welche im Bereich der Lederproduktion das weiteste Einsatzgebiet aufweist. Von der Wasserwerkstatt über Wet End bis zur Zurichtung gibt es kaum einen Prozess der ohne Polymere vorstattengeht. Sie verbessern die Qualität des Leders, erhöhen die Nachhaltigkeit der Produktion und machen es möglich, Kundenansprüche zu erfüllen. Polymere sind die heutigen Performance-Lösungen für Leder.

Polymers: Performance Solutions for Leather

Polymers are the product group, with the widest range of applications in leather production. From beamhouse to wet end and finishing, there is hardly any process where you can do without polymers. They increase the quality of the leather, improve the sustainability of the production and make it possible that customer demands can be fulfilled. Polymers are today's essential performance solutions for leather.

Kontakt • Contact

Dr. Brigitte Wegner
BASF SE
EVX/LET - G100,
67056 Ludwigshafen, Germany

phone: +49 6232 683831
www.basf.com
brigitte.wegner@basf.com

Hanns Peter Spaniol

Korrosionsbeständige Hochleistungsmesser in der Gerberei

Die stetig steigenden Kosten der Gerbereien für Häute, Hilfs- und Betriebsstoffe, Energie und Chemikalien führen zu immer geringeren Margen der Ledererzeuger. Nur für beste Qualität lassen sich auch gute Preise mit vernünftigen Margen erzielen. Daher ist es von besonderer Bedeutung, dass jede Wertschöpfungsstufe zur Erzeugung von Leder möglichst ohne Verluste an Rohmaterial oder Halbfertigware erfolgt und gleichzeitig die bestmögliche Qualität der Produkte erreicht wird. Besonders das Falzen ist der Arbeitsgang in dem die Haut auf Ihrem Weg zum Ledererzeugnis bereits den größten Wertschöpfungsanteil erfahren hat. Ein fehlerhafter Falzvorgang kann eine ganze Charge dieses Halbfabrikates unbrauchbar und damit unverkäuflich machen. Dazu gehört unter anderem die Trep-penbildung, das Reißen von Löchern in die Haut bis hin zur Rostfleckenbildung durch Schleifstäube bzw. am Messer haftenden Eisenstaub der beim Falzen in die Haut eingearbeitet wird. Ein weiterer entscheidender Aspekt zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Falzvorganges ist die richtige Anwendung der Schleiferei von Falzmessern in der Falzmaschine. Durch die richtige Auswahl der Schleifmittel und der Einsatz der optimalen Schleifstrategie lassen sich die Standzeiten der Ledermesser deutlich erhöhen. Jeder zusätzlicher Maschinenstillstand durch eine unnötige frühzeitige Neubemessung sind nutzlose Kosten und Risiken, die bei längeren Standzeiten der Falz- und Entfleischmesser nicht erforderlich sind.

Jetzt hat Heusch ein neues Produkt auf den Markt gebracht, dass die Wünsche der Gerber und Lohnveredeler nach höherer Qualität bei verbesserter Wirtschaftlichkeit zumindest beim Entfleischen und Falzen erfüllen kann. Das korrosionsbeständige Entfleisch- und Falzmesser Excalibur. Mit Excalibur ist es gelungen ein völlig neuartiges Falz- und Entfleischmesser zu entwickeln. Die Korrosionsbeständigkeit führt zu einer extremen Reduzierung der Exposition bei gleichzeitiger Erhöhung der Standfestigkeit. Mit der Entwicklung von Excalibur ist Heusch ein Meilenstein in der mechanischen Veredelung von Häuten und Leder gelungen.

Corrosion-resistant High-performance Blades in Tanneries

Constantly rising costs for hides, operating supplies, energy and chemicals cause shrinking margins for leather manufacturers. Only best quality will result in good prices and reasonable margins. Hence, it is of particular importance that every stage of the value chain of leather production is performed without loss of raw materials or semi-finished products and at the same time best possible quality of products should be achieved. Especially shaving is the process step where hide, on its way to completed leather goods, has already experienced the mayor part of value creation. An incorrect shaving process can make a whole batch of the semi-finished product become unusable and therefore unsaleable. Defects include the formation of ripples, tearing of holes into the hide and appearing of rust stains, which can be caused by grinding dust or iron dust clinging to the blade that are worked into the leather during shaving. The grinding of the shaving blades in the shaving machine is another crucial aspect for improving the efficiency of the shaving process. Service life of leather blades can be extended remarkably by properly selecting abrasives and grinding strategy. Every additional down time due to unnecessarily early reblading involves additional costs and risks, which can be avoided though longer service lives of shaving and fleshing blades.

Now, Heusch introduced a new product to the market, which is able to fulfil the tanners' and contract manufacturers' requirements concerning higher quality with an improved efficiency during fleshing and shaving: the corrosion-resistant shaving and fleshing blade Excalibur. Excalibur is the successful result of developing a completely new shaving and fleshing blade. The corrosion resistance leads to an extremely reduced exposure with a simultaneously extended service life. With the development of Excalibur, Heusch has set a milestone in mechanical finishing of hides and leather.

Kontakt • Contact

Hanns Peter Spaniol
Heusch GmbH & Co. KG
Kellershaustraße 11 - 15
52078 Aachen, Germany

phone: +49 241 16895 240
www.heusch.de
sales@heusch.de

Luca Tisato & Marc Oomens

Was gibt's neues über Automatisierungen in Gerbereien?

Feltre ist seit über 40 Jahren eines der führenden Unternehmen im Bereich der Automatisierung in Gerbereien. Erst kürzlich hat es seine Produktion durch die Übernahme von Emmezeta, Spannmaschinen, und Tanmac, Stapelautomaten, erweitert. Luca Tisato ist der Verkaufsleiter Europa und wird in seinem Vortrag die Entwicklung und die neuen Versionen von drei Maschinen aus technischer Sicht vorstellen: Trimstar, Caravel und Expedite.

Die drei Maschinen wurden entwickelt, um drei gerbereitypische Probleme zu lösen: Hautbeschnitt aus dem Äscher, Transport der Häute / Leder sowie das Falten und Verpacken der Häute für den Export.

Das Beschneiden der Häute aus dem Äscher wird gewöhnlich nach der Entfleischmaschine vorgenommen, wenn sich die Häute im Äscher befinden. In dieser Phase sind die Häute sehr schwer und rutschig und dies ist einer der arbeitsintensivsten Prozessschritte in einer Gerberei. Die Häute fallen gefaltet aus der Entfleischmaschine, sodass die Arbeiter diese wieder öffnen, zuschneiden und eventuell stapeln müssen. Trimstar dagegen holt die Häute von der Entfleischmaschine ab und transportiert diese flach liegend zu den Arbeitern zum Beschneiden und automatischen Stapeln.

In der Vergangenheit wurde der Transport in einer Gerberei manuell oder mit Kisten und Gabelstaplern. Die Umgebung ist gewöhnlich feucht und dreckig und der Einsatz von Gabelstaplern birgt eine Gefahr für Menschen und Häute. Caravel ist eine effiziente Lösung, weil die Kisten automatisch von den Fässern zu den Hauptmaschinen bewegt werden und somit eine sichere Umgebung ohne Arbeiter und Gabelstapler erzeugt wird.

Die Verpackung für den Export ist in den Ländern üblich, die wet-blue- / wet-white- oder Crust-Häute in andere Länder exportieren. Häute, die in hoher Zahl aus der Abwelkmaschine kommen, müssen gefaltet und anschließend entsprechend selektiert auf Paletten gestapelt werden. Dies ist ein langweiliger Arbeitsschritt, der nur einen geringen Wertschöpfungsanteil besitzt und durch eine Maschine wie Expedite erledigt werden kann.

Emmezeta ist nun seit vier Jahren Teil der Feltre Gruppe und dank seines Erbes und neuer Ideen kann es neue technische Lösungen für den Spannprozess präsentieren. Die Spanntrocknung kann dank des Mach Twins Modells besonders für kleine Häute (Schafe und Ziegen) und Rindleder beschleunigt werden. Außerdem werden wir auch das New Mach Modell vorstellen, eine Spanntrocknungsmethode speziell für Autositzleder, die qualitativ hochwertigen Polsterleder.

What's New in Tannery Automation?

Feltre has been the leading company in tannery automation for 40 years. Recently Feltre has enlarged its production by the acquisition of Emmezeta, toggling machines, and Tanmac, stackers. Luca Tisato is the European sales manager and in this speech he will present from a technical side the evolution and the new versions of 3 machines: Trimstar, Caravel and Expedite.

These 3 machines are designed to solve 3 specific problems very common in the tanneries: hide trimming in lime, transportation of the hides/leather and hides folding and packing for export.

The hide trimming in lime is usually done after fleshing machine when the hides are in lime. The hides in this stage are heavy and slippery and it is one of the most labour intensive jobs in a tannery. The hides fall down from the fleshing machine folded so the operators have to open them, trim and eventually pile them. The Trimstar collects the hides from the fleshing machine and carries them flat to the operators for trimming and automatic piling.

The hide transportation in a tannery was done in the past manually or with boxes and fork lift. The environment is usually wet, dirty and the use of forklifts is dangerous for the people and can damage the hides. The Caravel is an efficient solution because the boxes are moved automatically from the drums to the primary machines and this creates a safe environment without the use of operators and forklifts.

The packing operation for export is common in countries that produce w.b./w.w. hides or crust hides to export them to other countries. Hides coming from a samming machine at a high quantity need to be folded and stacked on many pallets corresponding to the several selections. This is a boring and low added-value job that can be done by a machine and Expedite represents the solution.

Emmezeta has been part of the Feltre group for 4 years and thanks to its heritage and new ideas it can present new technical solutions for the toggling operation. The dry toggling operation can be boosted thanks to the Mach Twins model, specific for small skins (sheep and goats) and for side leathers. Then we will introduce also the New Mach model, an evolution of dry toggling specific for the car seat leathers, the premium quality upholstery leathers.

Kontakt • Contact

Luca Tisato
FELTRE SRL
Via Gorizia, 13/A
36050 Montorso Vicentino (VI), Italy

phone: +39 0444 624471
fax: +39 347 3417786
www.feltre.com
commercial@feltre.com

Download der Präsentationen • Download of Presentations

Die während der Tagung gezeigten Präsentationen können von 27. April bis 27. Mai 2013 von der Homepage des FILK abgerufen werden.

URL: www.filkfreiberg.de/Login/Leder.shtml

Benutzername: Leder

Passwort: Sin\$heim13

Die Beiträge, die hier nicht gelistet werden, wurden durch den Autor nicht zur Veröffentlichung freigegeben.

The presentation shown during the conference are available for download at FILK's web page from April 27 to May 27, 2013.

URL: www.filkfreiberg.de/Login/Leder.shtml

Benutzername: Leder

Passwort: Sin\$heim13

Presentations that are not listet were not released for publication by the author.

Impressum • Masthead

Herausgeber • Publisher

Verein für Gerberei-Chemie
und -Technik e.V.
Meißner Ring 1-5
D-09599 Freiberg

Redaktion und Layout • Editor and designer

Forschungsinstitut für Leder und
Kunststoffbahnen (FILK) gGmbH
Eva Schubert
Meißner Ring 1-5
D-09599 Freiberg

Für den Inhalt der Beiträge sind die genannten Autoren verantwortlich. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Abstracts sowie der Beachtung Rechte Dritter. • The authors acknowledged are responsible for the content of the contributions. The publisher does not take any responsibility for the correctness of the abstracts or for respecting the rights of third parties

Der Nachdruck und die Verwendung dieses Abstractbandes, auch auszugsweise und unabhängig davon in welcher Form oder mit welchen Mitteln, ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des Herausgebers gestattet • No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means without the prior written consent of the publisher.

©2013 VGCT

Donnerstag, 25. April 2013 • Thursday, April 25, 2013

12.00	Einlass, Mittagsimbiss • Doors open, Lunchtime Snack
13.00	Eröffnung und Grußwort • Opening Session and Greetings • Dr. Beate Haaser, VGCT & Prof. Dr. Michael Stoll, FILK gGmbH
13.15	Den wahren Wert des Leders vermitteln - ein Vermarktungsansatz • Extracting the True Value From Leather - A Marketing Approach • Michael Redwood, The University of Northampton
13.45	Biozid-Richtlinien - Konsequenzen für die Lederindustrie • Biocide Regulations - Implications for the Leather Industry • Raf Leyman & Elton Hurlow, Buckman Laboratories International, Inc.
14.15	Pause • Break
14.45	Leder auf Instrumententafeln ... eine Technologie im Trend der Zeit • Leather on Instrument Panels ... The Technology Is the Today's Trend • Ernst Thalhammer, DST Dräxlmaier Systemtechnik GmbH
15.15	Die Instandsetzung von Leder in Oldtimern • The Restoration of Leather in Vintage Cars • Anthony Bogacki, Lederzentrum GmbH

Freitag, 26. April 2013 • Friday, April 26, 2013

08.30	Einlass • Doors open
09.00	Beschaffung gestern, heute, morgen • Sourcing Yesterday, Today, Tomorrow • Jo Gilet, Magi S.a.r.l.
09.30	Der Einfluss von Elastin auf die Dehnungseigenschaften von Leder • Influence of Elastin on Elongation Properties of Leather • Dr. Michaela Schröpfer, FILK gGmbH
10.00	Bioenergieanlage Südleder - Erste Erfahrungen mit der Erzeugung von Bioenergie aus hochwertigen organischen Reststoffen der Lederherstellung • Bioenergy Plant Südleder - First Experiences in Producing Bioenergy From Valuable Organic Residual Materials From Leather Production • Dr. Beate Haaser, Südleder GmbH & Co. KG
10.30	Pause • Break
11.00	Polymere: Performance Lösungen für Leder • Polymers: Performance Solutions for Leather • Dr. Brigitte Wegner, BASF SE
11.30	Korrosionsbeständige Hochleistungsmesser in der Gerberei • Corrosion-resistant High-performance Blades in Tanneries • Hanns Peter Spaniol, Heusch GmbH & Co. KG
12.00	Was gibt's neues über Automatisierungen in Gerbereien? • What's New in Tannery Automation? • Luca Tisato, Feltre srl & Marc Oomens, Intermedia Holland B.V.
12.30	Abschiedsimbiss • Farewell Snack