

# „Vom Fachbuch zur integrierten Kundenlösung – Die Fachdatenbank „Plastics Online“

Carl Hanser Verlag  
Dr. Hermann Riedel

Fachbuch, E-Book, Online – Portal –  
Wie Fachverlage sich als Lösungsanbieter neu erfinden

Kongress der Deutschen Fachpresse 14./15. Mai 2014 in Essen

# Projektpartner



## Gefördert durch

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## In Zusammenarbeit mit



# Wissensvermittlung in der Kunststofftechnik

# Wissensvernetzung in der Kunststofftechnik



# Aktuelle Möglichkeiten der Informationsbeschaffung für KMU in der Kunststofftechnik

Beispiel („Use Case“):

Kann man PC sterilisieren und wenn ja wie?

Gibt es Medicalgrades von PC und wenn ja von welchem Rohstoffhersteller?



Web Bilder Maps Shopping Bücher Mehr ▾ Suchoptionen

Ungefähr 248.000 Ergebnisse (0,15 Sekunden)

Cookies helfen uns bei der Bereitstellung unserer Dienste. Durch die Nutzung unserer Dienste erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen.

OK

Weitere Informationen

[Technische Thermoplaste: Polycarbonate, Polyacetale, Polyester, ...](#)  
[books.google.de/books?isbn=3446163689](https://books.google.de/books?isbn=3446163689)

Ludwig Bottenbruch - 1992

Ansonsten zeigten Untersuchungen, daß **Polycarbonat** mit einem großen Teil der handelsüblichen Desinfektionsmittel verträglich ist. 3.7.10.8.4 **Sterilisation** Zu ...

[Sterilisierbare Polycarbonate Mit Hohem Reinheitsgrad ...](#)

[www.plastverarbeiter.de/texte/anzeigen/.../Widerstandsfahige-Typen](http://www.plastverarbeiter.de/texte/anzeigen/.../Widerstandsfahige-Typen) ▾

22.11.2011 - Verschiedene Produkte aus dem für die **Sterilisation** optimierten **Polycarbonat**-Typ Bilder: Resinex Das Granulat für die medizintechnischen ...

[\[PDF\] Reinigung und Sterilisation Reinigung und ... - Bürkle GmbH](#)

[www.buerkle.de/media/files/.../Reinigung\\_Sterilisation\\_Kunststoff.pdf](http://www.buerkle.de/media/files/.../Reinigung_Sterilisation_Kunststoff.pdf) ▾

Reinigung und **Sterilisation** ... aus **Polycarbonat** (PC) sollten nicht mit alkalischen Reinigungsmedien (>pH 7) ... **Sterilisation** von Laborartikeln aus Kunststoff.

[BRAND GMBH + CO KG: Desinfektion/Sterilisation](#)

[www.brand.de/de/wissen/desinfektionsterilisation/](http://www.brand.de/de/wissen/desinfektionsterilisation/) ▾

Die ordnungsgemäße Durchführung der **Sterilisation** bis hin zur biologischen ... B. verliert seine Festigkeit, weshalb **Polycarbonat**-Zentrifugenröhrchen nicht ...

[Verpackungen für Brustimplantate – sicher zu sterilisieren - Film](#)

[pc-films.com/pc-films/emea/.../Verpackung\\_fr\\_Brustimplantate.html](http://pc-films.com/pc-films/emea/.../Verpackung_fr_Brustimplantate.html) ▾

Kunststoffe für die Medizintechnik müssen einfach und sicher zu **sterilisieren** sein. **Polycarbonat** erfüllt diese Bedingung besonders gut. Dies zeigt das Beispiel ...

[Sterilisation von Kunststoffen – Autoklavieren - Dr. D. Mueller GmbH](#)

[www.mueller-ahlhorn.com/.../sterilisation-von-kunststoffen-autoklaviere...](http://www.mueller-ahlhorn.com/.../sterilisation-von-kunststoffen-autoklaviere...) ▾

**Sterilisation** von Kunststoffen. Folgende Kunststoffe sind wiederholt autoklavierbar: ETFE, PFA, PTFE, FEP, E-CTFE, PMP/TPX, PP, SI, PVDF. **Polycarbonat** (PC) ...

[Beständigkeit von Kunststoffen](#)

[books.google.de/books?isbn=3446218513](https://books.google.de/books?isbn=3446218513)

Gottfried W. Ehrenstein, Sonja Pongratz - 2007

... **Polycarbonat** (mittlere Molmasse) bei Lagerung in Wasser (pH 6,5, 60°C) [93]  
5.5.9.3.1.4 Reinigung, Desinfektion und **Sterilisation** Formteile aus **Polycarbonat** ...

Anzeigen ⓘ

[Polycarbonat & Makrolon®](#)

[www.upag.eu/polycarbonat](http://www.upag.eu/polycarbonat) ▾

04793 956490

für Handwerk, Handel, Industrie,  
PC Platten + Rohre + Zuschnitte

[Polycarbonat & Makrolon®](#)

[www.plexiglas-hecker.de/](http://www.plexiglas-hecker.de/) ▾

direkt von Hecker®. Zeichnungsteile  
+ Zuschnitte f. Industrie + Gewerbe

[WEBECO Sterilisatoren](#)

[www.webeco.de/](http://www.webeco.de/) ▾

Sterilisatoren für operative  
Praxen und Kliniken

[Polycarbonat - Kad-Group](#)

[www.plexiglas-klueh.de/](http://www.plexiglas-klueh.de/) ▾

0201 384590

Ihr Spezialist für Einzel-,  
Serienfertigung & Halbzeugen

[polycarbonat](#)

[www.alles-aus-plexiglas.de/polycarbonat](http://www.alles-aus-plexiglas.de/polycarbonat) ▾

farblose **Polycarbonat**-Zuschnitte -  
die bruch- und schlagfeste Lösung

Hier könnte Ihre Anzeige stehen »

Web Bilder Maps Shopping Videos Mehr ▾ Suchoptionen

Ungefähr 10.100.000 Ergebnisse (0,39 Sekunden)

Cookies helfen uns bei der Bereitstellung unserer Dienste. Durch die Nutzung unserer Dienste erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies setzen.

OK

Weitere Informationen

### [Medical Computer im OP - reinmedical.com](#)

Anzeige [www.reinmedical.com/](#) ▾

Leistungsfähige und hygienische All-In-One-Computer u. Displays

### [medizinische Panel PCs - ico.de](#)

Anzeige [www.ico.de/industrie](#) ▾

nach EN60601-1 Norm **medical** Systeme bis 22"

Industriescanner - Backplanes & Single Board Computer - Portable PCs

### [Medical PC Systeme - DIN EN 60601-1 - Baaske-Medical.de](#)

Anzeige [www.baaske-medical.de/Medical+PC](#) ▾

Computersysteme für den Einsatz in Kliniken & Praxen!

### [medical-grade-computer, medical grade PC with 60601-1 - Cybernet](#)

[www.cybernetman.com/.../medical-grade-computer...](#) ▾ Diese Seite übersetzen

**Medical grade** computer with touch screen, all in one for hospital usage with 60601-1 certification and antimicrobial coating, sealed front bezel.

### [Tangent Medical Grade Computers UL60601 Certified - Healthcare](#)

[www.medicalcomputer.tangent.com/computers.php](#) ▾ Diese Seite übersetzen

Tangent offers a large range of **medical grade** computers from 10inch tablets to 24inch Intel ... Medix T19B, 19 inch all in one antimicrobial PC with batteries.

### [MPC225-851-FL- 22" TFT Fanless Super Slim Medical Grade Panel ...](#)

[axiomtek.com/products/ViewProduct.asp?view=739](#) ▾ Diese Seite übersetzen

Medical Panel PC · **Medical Grade** Monitor ... 22" TFT Fanless Super Slim **Medical Grade** Panel Computer Supporting Intel® Core™2 Duo Processor up to 2.53 ...

### [Medical grade PC PSUs / Medical applications / Products / Bicker ...](#)

[www.bicker.de](#) > ... > Products > Medical applications ▾ Diese Seite übersetzen

BEP-506M, Industrial PC Power Supply for **medical** applications, Product data: 60 Watt continuous fanless power! Operating temperature up to +70 °C; Complies ...

### [PC as a Medical Device conforming with IEC 60601-1 - 601Help](#)

[www.601help.com/Basic\\_Concepts/pc.html](#) ▾ Diese Seite übersetzen

Anzeigen ⓘ

### [Best Medical IT seller](#)

[www.onyx-healthcare.com/](#) ▾

ONYX Provide a full line of **Medical** Products, **Medical** Panel Touch PC.

### [Medical PC Lösungen](#)

[www.medicalcomputers.de/](#) ▾

für medizinische Geräteindustrie, Krankenhäuser und Kliniken

### [Kunststoffe Medical Grade](#)

[www.ktkgmbh.de/medizintechnik](#) ▾

089 8407970

Kunststoffe f. die Medizintechnik - zertif.: PEEK, PPSU, POM, PEI, PP

### [Arbor medical PC's](#)

[www.arborintegrated.com/](#) ▾

**Medical** tablets & panel PC's shipping across Europe from stock

### [Günstige PC-Reparaturen](#)

[www.a-dw.de/](#) ▾

24h-Hotline: 0911-92380454.

Schnell, preiswert und zuverlässig!

### [Komplett PC Systeme](#)

[www.csl-computer.com/PC](#) ▾

★★★★★ 11.050 Bewertungen

Reinschauen und sparen!

Wir bieten komplette PCs ab €159

[Hier könnte Ihre Anzeige stehen »](#)

Articles  All fields  Author   
 images  Journal/Book title  Volume  Issue  Page

Visit the WebShop today!

1,739 articles found for: ALL(sterilisation polycarbonate)

|  |

Go to page:  of 70  | Next >

Search within results

Refine results

- Publication
- Journal (1,351)
  - Book (483)
  - Reference Work (54)
- Journal/Book Title
- Biomaterials (70)
  - Polymer Contents (52)
  - Journal of Membrane Science (38)
  - International Journal of Pharmaceutics (32)
  - Methods in Enzymology (30)
- [view more](#)

- Topic
- polymer contents (51)
  - poly (40)
  - medical device (20)
  - tissue engineering (19)
  - science limited (18)
- [view more](#)

| 
  | 
  | 
 
Sort by: Relevance | Date

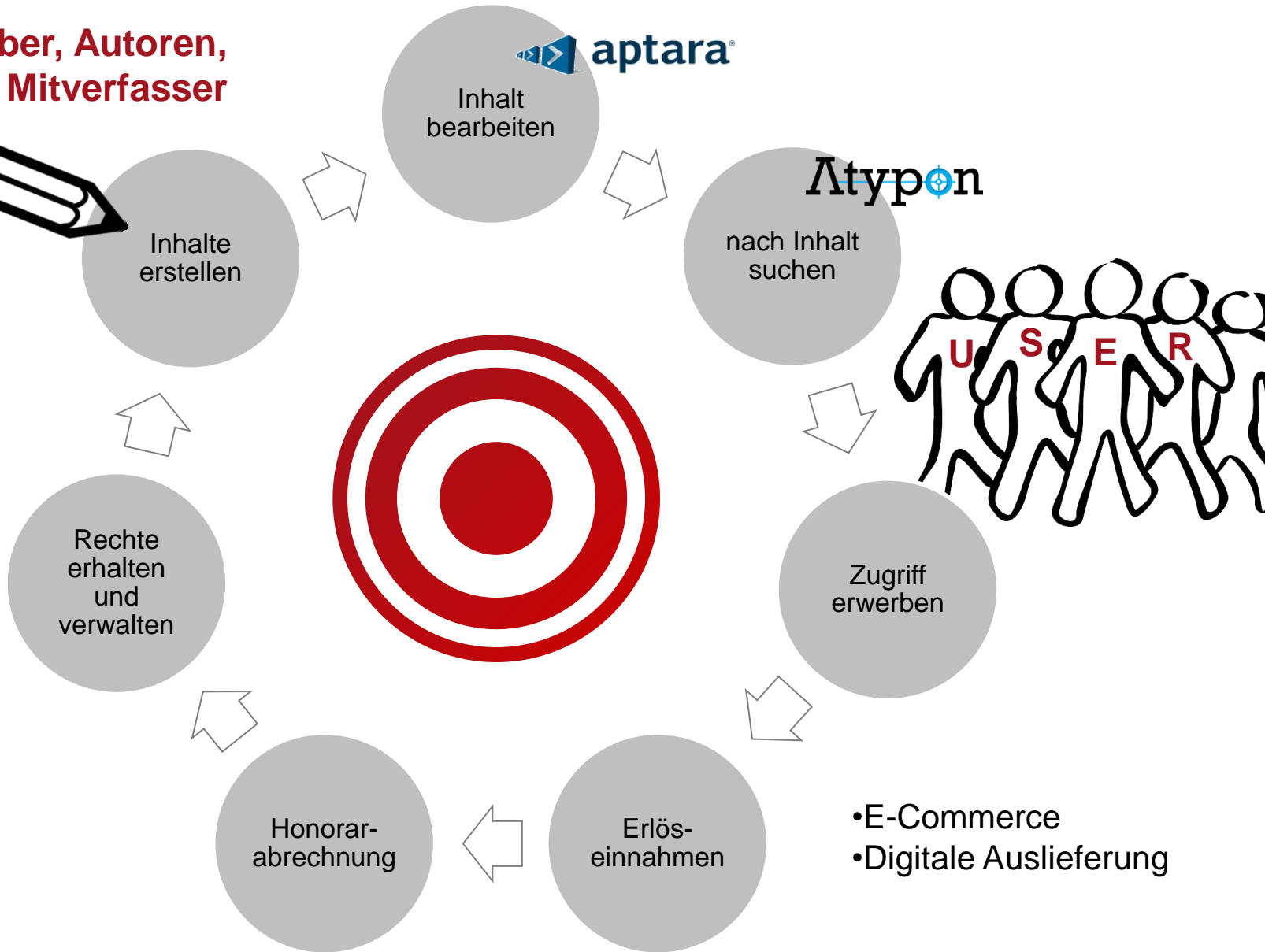
|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
| 1 | <p><b>Controlled Ductility Loss of Polycarbonate Through Steam Sterilization</b></p> <p><i>Medical Plastics, 1998, Pages 123-129</i></p> <p>K.Z. Hong, Chuan Qin</p> <p><input type="button" value="Show preview"/>   <a href="#">Recommended articles</a>   <a href="#">Related reference work articles</a></p>   | <input type="checkbox"/>            |
| 2 | <p><b>Polymers derived from the amino acid L-tyrosine: polycarbonates, polyarylates and copolymers with poly(ethylene glycol)</b> Original Research Article</p> <p><i>Advanced Drug Delivery Reviews, Volume 55, Issue 4, 25 April 2003, Pages 447-466</i></p> <p>Sharon L. Bourke, Joachim Kohn</p> <p><input type="button" value="Show preview"/>   <input type="button" value="PDF (1509 K)"/>   <a href="#">Recommended articles</a>   <a href="#">Related reference work articles</a></p>   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3 | <p><b>Chapter 7 - Engineering Thermoplastics: Acrylics, Polycarbonates, Polyurethanes, Polyacetals, Polyesters, and Polyamides</b></p> <p><i>Plastics in Medical Devices, 2010, Pages 121-173</i></p> <p>Vinny R. Sastri</p> <p><input type="button" value="Show preview"/>   <a href="#">Recommended articles</a>   <a href="#">Related reference work articles</a></p>   | <input type="checkbox"/>            |
| 4 | <p><b>Toughness behavior of gamma-irradiated polycarbonate</b> Original Research Article</p> <p><i>Polymer Testing, Volume 26, Issue 3, May 2007, Pages 315-322</i></p> <p>Naylor Sardinha de Melo, Ricardo Pondé Weber, João Carlos Miguez Suarez</p> <p><input type="button" value="Show preview"/>   <input type="button" value="PDF (605 K)"/>   <a href="#">Recommended articles</a>   <a href="#">Related reference work articles</a></p>  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5 | <p><b>Effect of sterilization on structural and material properties of 3-D silk fibroin scaffolds</b> Original Research Article</p> <p><i>Acta Biomaterialia, Volume 10, Issue 1, January 2014, Pages 308-317</i></p> <p>Sandra Hofmann, Kathryn S. Stok, Thomas Kohler, Anne J. Meinel, Ralph Müller</p> <p><input type="button" value="Show preview"/>   <input type="button" value="PDF (1829 K)"/>   <a href="#">Recommended articles</a>   <a href="#">Related reference work articles</a></p> <p><b>Graphical abstract</b></p> <p>3D scaffold properties that may be influenced by the sterilization process</p> | <input checked="" type="checkbox"/> |

AN EYE ON GLOBAL RESEARCH

Manage your research career - take a look at your author profile on Scopus today

# Das Content-Management-System – die Basis der Plattform

**Herausgeber, Autoren,  
Mitverfasser**



# plastics nline.info

## und seine Funktionen


[Startseite](#)
[Hanser eLibrary](#)
[Hanser Fachbuch](#)
[Hanser Publications](#)
[Material Data Center](#)
[LKT](#)
[Kunststoffe.de](#)


[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suche

[Suche über Schlagworte](#)
[Erweiterte Suche](#)
[Glossary](#)

## News

[Mikrotechnikbranche vom Mindestlohn kaum betroffen](#)

04 Dec 2013

[Europa setzt auf Forschung und Innovation](#)

03 Dec 2013

[Nach wie vor mehr Bürokratie als Sicherheit](#)

03 Dec 2013

## PlasticsOnline

### Die intelligent vernetzte Online-Wissensplattform der Kunststofftechnik

Gerade in der Kunststoffindustrie sind durch Wechselwirkung von Werkstoff, Design und Prozess bei der Produktentstehung für den wirtschaftlichen Erfolg vielfältige, vernetzte, teils branchenspezifische Kenntnisse nötig. PlasticsOnline verschafft Ihnen einen effizienten Zugang zu dem dafür nötigen umfassenden Wissen, das Sie in Handlungskompetenz umsetzen können. Es werden Ihnen sowohl kurzfristig interessante, aktuelle als auch dauerhaft gültige technisch-wissenschaftliche Informationen bereit gestellt.

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie haben der Carl Hanser Verlag, der Lehrstuhl für Kunststofftechnik der Universität Erlangen-Nürnberg und die M-Base Engineering + Software GmbH an der Basis dieser Plattform gearbeitet.

Neben dem Basiswissen der Kunststofftechnik konzentriert sich das Projekt zunächst speziell auf Inhalte aus dem Bereich „Spritzgießen von Thermoplasten in der Medizintechnik“. Zunehmend wächst die lebendige Plattform und erweitert ihren Informationsgehalt.

## Partner

Gefördert durch:



Bundesministerium

**Projektbegleitung**

**Die Initiatoren**

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suche

[Suche über Schlagworte](#)  
[Erweiterte Suche](#)  
[Glossary](#)

## News

[Mikrotechnikbranche vom  
Mindestlohn kaum betroffen](#)

04 Dec 2013

[Europa setzt auf Forschung  
und Innovation](#)

03 Dec 2013

[Nach wie vor mehr Bürokratie  
als Sicherheit](#)

03 Dec 2013

## Suche über Schlagworte

Klicken Sie auf das Schlagwort, um die untergeordneten Schlagworte zu sehen. Die Zahlen in Klammern zeigen die Anzahl der zugeordneten Artikel.

[Qualitätssicherung](#) (6)

[Recycling](#) (23)

▣ [Simulation/Berechnung](#) (58)

▣ [Verarbeitung](#) (205)

▣ [Werkstoffe](#) (172)

▣ [Wirtschaft/Daten und Fakten](#) (10)

▣ [Zusatzstoffe/Additive](#) (81)

▣ [Anwendung](#) (43)

▣ [Konstruktion](#) (66)

▣ [Prüfung](#) (38)



### Suchkriterien

Bitte geben Sie einen Suchbegriff ein.

Volltext:

Titel:

Autor:

### Medienart:

- Alle
- Lexikon
- Fachbuch
- Lehrbuch
- Zeitschrift
- Tagungsband
- Dissertation
- Vorlesung
- Graue Literatur
- Normen/Regularien
- Videos

### Schlagworte:

[Suche über Schlagworte](#)

### Zeitraum:

Von  
Monat  Jahr

Bis  
Monat  Jahr

- inkl. Werkstoffdaten
- inkl. Normen

### Suchverlauf

**Suchverlauf:**  
Wählen Sie eine Suche diese

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

Volltext:

Titel:

Autor:

## Medienart:

- Alle
- Lexikon
- Fachbuch
- Lehrbuch
- Zeitschrift
- Tagungsband
- Dissertation
- Vorlesung
- Graue Literatur

Bitte geben Sie einen Suchbegriff ein.

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

[Suchkriterien anzeigen](#) ▶

## Suche filtern




### Gesetzte Filter:

**Keine Filter gesetzt**

### Schlagworte

[Verarbeitung](#) (2)[Verarbeitungsgerechte](#)[Gestaltung](#) (2)[Werkstoffe](#) (2)[Spritzgießen Sonderverfahren](#)  
(2)[+ mehr](#)

### Medienart

[Lehrbuch](#) (5)[Lexikon](#) (1)[PlasticsOnline](#)[M-Base](#)[Beuth](#)**Angezeigt:** 1-6 von 6Ergebnisse sortieren nach:  **kalter Pfropfen**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#) **3 Angusstechnik**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#) **4 Spritzgießrelevante Kunststoff-Eigenschaften**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#) **5 Verhalten in der Schmelze**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

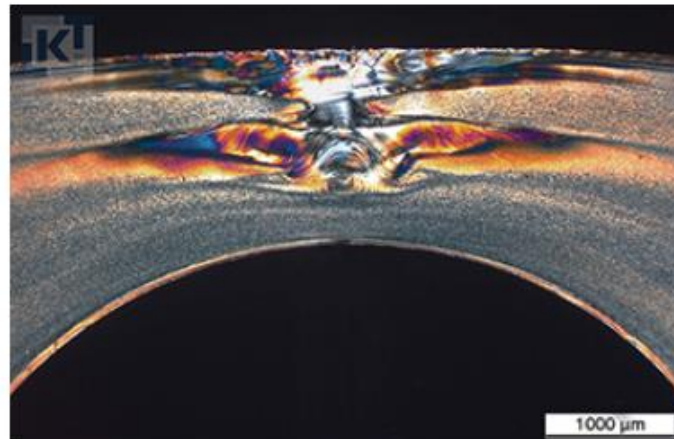
**Suche**[Suche über Schlagworte](#)[Erweiterte Suche](#)[Glossary](#)

kalter Pfropfen

Quelle: Plastic Online. URL: <http://www.plasticsonline.info>[Zu Favoriten hinzufügen](#)[E-Mail](#)

## kalter Pfropfen

Ein kalter Pfropfen entsteht, wenn bereits erstarrter Kunststoff aus der Düse oder dem [Anguss](#) in das [Formteil](#) gedrückt wird. Er ist meist im Angussbereich als Markierung sichtbar.



Kalter Pfropfen (Dünnschnitt, Durchlichtauf, Polarisationskontrast)

Anschnitt

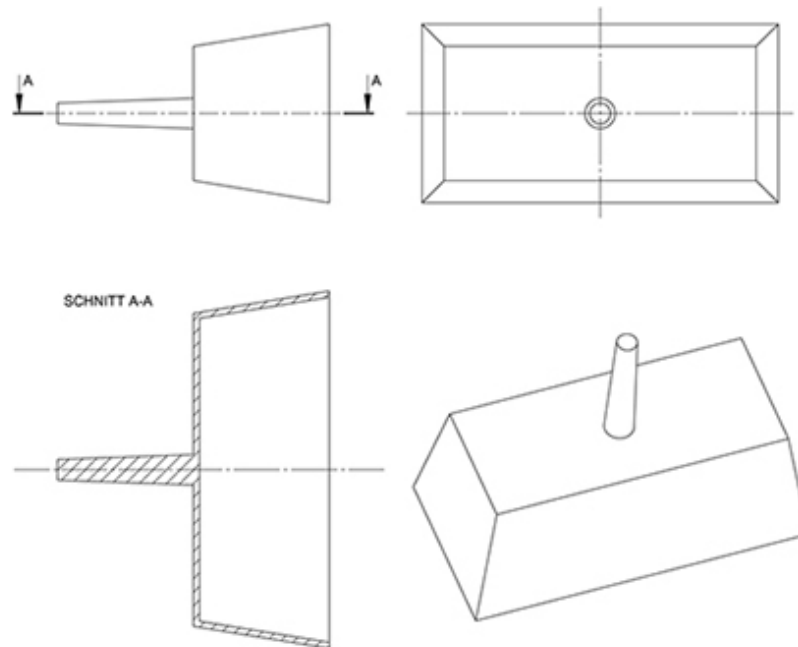
Quelle: Plastic Online. URL: <http://www.plasticsonline.info>

 [Zu Favoriten hinzufügen](#) |  [E-Mail](#)

## Anschnitt

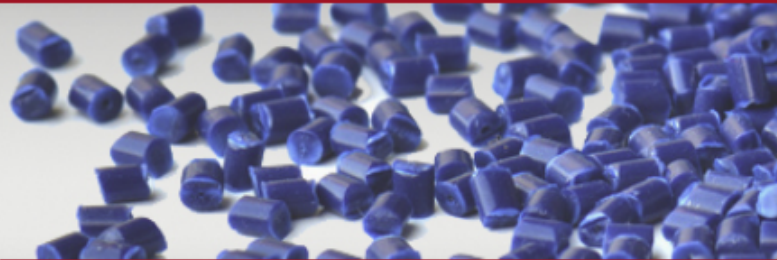
Der Anschnitt ist der Querschnitt des [Angusskanals](#) an der Stelle an in der er in die [Kavität](#) mündet (DIN 24450). Je nach Querschnittform unterscheidet man beispielsweise folgende Anschnittarten:

[Punktanschnitt](#) [Filmanschnitt](#) oder auch Bandanschnitt Stangenanschnitt



Stangenanschnitt

Häufig wird der Anguss auch nach der Art des Anschnittes benannt. So wird beispielsweise ein Anguss mit Stangenanschnitt als Stangenanguss bezeichnet.

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

[Suchkriterien anzeigen ▶](#)

## Suche filtern

### Gesetzte Filter:

Keine Filter gesetzt

### Schlagworte

Verarbeitung (2)

Verarbeitungsgerechte

Gestaltung (2)

Werkstoffe (2)

Spritzgießen Sonderverfahren  
(2)

[+ mehr](#)

### Medienart

Lehrbuch (5)

Lexikon (1)


[PlasticsOnline](#)[M-Base](#)[Beuth](#)

Angezeigt: 1-6 von 6

Ergebnisse sortieren nach:

kalter Pfropfen   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

3 Angusstechnik   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

4 Spritzgießrelevante Kunststoff-Eigenschaften   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

5 Verhalten in der Schmelze   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Home](#) > [3 Angusstechnik](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suche

[Suche über Schlagworte](#)[Erweiterte Suche](#)[Glossary](#)

## 3 Angusstechnik

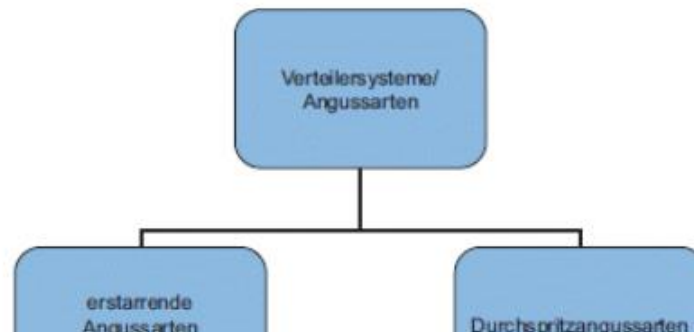
Quelle: Spritzgießwerkzeuge kompakt. 1. Auflage. . Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, Munich 2013, ISBN: 978-3-446-42750-1

[Zu Favoriten hinzufügen](#)[E-Mail](#)

## Angusstechnik

### 3.1 Verteilersysteme

*Für die Werkzeugkonstruktion ist sowohl die Bestimmung der Anschnittlage als auch die Wahl der Angussart für die Wirtschaftlichkeit der Spritzgießproduktion von größter Bedeutung.*



# Anwendung der Suchfunktionen auf spezielle „Use Cases“

Beispiel:

Kann man PC sterilisieren und wenn ja wie?

Gibt es Medicalgrades von PC und wenn ja von welchem Rohstoffhersteller?



[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

**Volltext:****Titel:****Autor:**

## Medienart:

- Alle
- Lexikon
- Fachbuch
- Lehrbuch
- Zeitschrift
- Tagungsband
- Dissertation
- Vorlesung
- Graue Literatur
- 
- Normen/Regularien
- Videos

Bitte geben Sie einen Suchbegriff ein.

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

[Suchkriterien anzeigen](#) ▶

## Suche filtern

### Gesetzte Filter:

**Keine Filter gesetzt**

### Medienart

[Fachbuch \(7\)](#)[Zeitschrift \(3\)](#)[Lehrbuch \(1\)](#)

### Sprache

[Englisch \(7\)](#)[Deutsch \(4\)](#)

## Suchverlauf

### Suchverlauf:

[PlasticsOnline](#) | [M-Base](#) | [Beuth](#)**Angezeigt:** 1-11 von 11    Ergebnisse sortieren nach: 

- 8 Sterilisation**   
[Michael Späth](#)  
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)
- Sterilisieren von Kunststoffen**   
[Zeus Ltd.](#)  
[Full Text](#) | [PDF \(614 KB\)](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)
- Sterilisieren von Kunststoffen**   
[Zeus Ltd.](#)  
[Full Text](#) | [PDF \(614 KB\)](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)
- 13 Abkürzungsverzeichnis**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)
- 14 Übersicht der wichtigsten Informationen**   
[Full Text](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)
- Kunststoffe der Werkstoff der Zukunft**   
[Hauer Matthias](#)  
[Full Text](#) | [PDF \(1218 KB\)](#) | [Zu Favoriten hinzufügen](#)

 **2 Stand der Normungstechnik in der Kunststoff-Beirungstechnik** 

[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Home](#) > [Sterilisieren von Kunststoffen](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suche

[Suche über Schlagworte](#)[Erweiterte Suche](#)[Glossary](#)

### Zeus Ltd. , Sterilisieren von Kunststoffen

Quelle: MED engineering. Ausgabe: 02. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München 2013, ISSN: 2190-8788

[Zu Favoriten hinzufügen](#)[E-Mail](#)[PDF](#)

## Sterilisieren von Kunststoffen

**Die Sterilisationsfähigkeit von Kunststoffen ist eminent wichtig, denn die Sterilisationsmethode entscheidet oft darüber, welches Material für ein Medizingerät eingesetzt werden kann.**

In Medizingeräten werden immer häufiger Kunststoffe eingesetzt. Ihre Sterilisationsfähigkeit ist daher ein wichtiges Auswahlkriterium bei der Entwicklung eines Medizingeräts. Die Sterilisation ist ein Prozess, bei dem alle lebenden Organismen, einschließlich Bakterien und Pilzsporen, abgetötet werden. Bakterien sind von allen Organismen am schwierigsten zu bekämpfen. Das heißt, wenn sich mit einer Sterilisationsmethode Bakterien vernichten lassen, kann man davon ausgehen, dass dabei auch andere Krankheitskeime und unerwünschte Organismen abgetötet worden sind. Beim Desinfizieren, einer einfachen Form des Sterilisierens, werden nur Krankheitskeime abgetötet, nicht aber Bakterien und Pilzsporen. Für einige Einsatzfälle reicht die Desinfektion aus, aber in der Chirurgie beispielsweise und auch in anderen Bereichen kommt man um die Sterilisation nicht herum. Das Ziel

## Veränderungen nicht augenfällig

Gammastrahlen werden von einer Co60-Quelle erzeugt und durchdringen das Produkt bis zu 50 cm tief. Die Packungsdichte in der Sterilisationskammer ist entsprechend hoch. Das bedeutet jedoch auch, dass die Außenkanten eines Produkts stärker bestrahlt werden als der Produktkern. Um einen starken Produktverfall an den Kanten zu vermeiden, müssen Produkte, die mit Gammastrahlen sterilisiert werden sollen, eine gewisse Toleranz bei der Strahlungsresistenz aufweisen.

A Sterilisationsfähigkeit von gängigen Kunststoffen für die Medizintechnik

| Kunststoff             | Autoklavieren | Bestrahlung Dosis, die das Material schädigt |                | Ethylenoxid |
|------------------------|---------------|--|----------------|-------------|
|                        |               | Gamma  | Elektr.-Strahl |             |
| Technische Kunststoffe |               |  |                |             |
| PTFE                   | ja            | x (< 1 Mrad)                                 | x (< 1 Mrad)   | ja          |
| FEP                    | ja            | 10 – 20 Mrad                                 | 10 – 20 Mrad   | ja          |
| ECTFE / ETFE           | ja            | 100 Mrad                                     | 100 Mrad       | ja          |
| PCTFE                  | ja            | 10 – 20 Mrad                                 | 10 – 20 Mrad   | ja          |
| PE-HD                  | nein          | 100 Mrad                                     | 100 Mrad       | ja          |
| PE-LD                  | nein          | 100 Mrad                                     | 100 Mrad       | ja          |
| PET / PBT              | ja            | 100 Mrad                                     | 100 Mrad       | ja          |
| Standard-Kunststoffe   |               |  |                |             |
| Acetal (POM)           | ja            | x (< 2,5 Mrad)                               | x (< 2,5 Mrad) | ja          |
| PA                     | ja            | x (< 2,5 Mrad)                               | x (< 2,5 Mrad) | ja          |
| PC                     | ja            | 100 Mrad                                     | 100 Mrad       | ja          |
| PMMA                   | nein          | 5 – 10 Mrad                                  | 5 – 10 Mrad    | ja          |
| PP - GP                | ja            | 10 Mrad                                      | 10 Mrad        | ja          |
| PPS                    | ja            | 5000 Mrad                                    | 5000 Mrad      | ja          |
| PS                     | nein          | 1000 Mrad                                    | 1000 Mrad      | ja          |
| PSU                    | ja            | 1000 Mrad                                    | 1000 Mrad      | ja          |
| PVC – plasticized      | nein          | 50 Mrad                                      | 50 Mrad        | ja          |
| PVC – unplasticized    | ja            | 50 Mrad                                      | 50 Mrad        | ja          |

# Anwendung der Suchfunktionen auf spezielle „Use Cases“

Beispiel:

Kann man PC sterilisieren und wenn ja wie? ✓

Gibt es Medicalgrades von PC und wenn ja von welchem Rohstoffhersteller?



[Startseite](#)[Hanser eLibrary](#)[Hanser Fachbuch](#)[Hanser Publications](#)[Material Data Center](#)[LKT](#)[Kunststoffe.de](#)[Startseite](#) > [Erweiterte Suche](#)[Erweiterte Suche](#) | [English Version](#)

## Suchkriterien

Volltext:

Titel:

Autor:

## Medienart:

- Alle
- Lexikon
- Fachbuch
- Lehrbuch
- Zeitschrift
- Tagungsband
- Dissertation
- Vorlesung
- Graue Literatur
- Normen/Regularien
- Videos

[PlasticsOnline](#)**[M-Base](#)**[Beuth](#)

## Hier gelangen Sie zu den M-Base Suchergebnissen:

[5 Suchergebnisse in englischer Sprache](#)[28 Suchergebnisse in deutscher Sprache](#)

Filter

Suchbegriff

Suchergebnis

- Datenblätter
  - Bauteildatenblatt (13 Treffer gefunden)
  - **Materialdatenblatt (15 Treffer gefunden)**

### Kurzhilfe

#### Schritt 1

Geben Sie Ihren Suchbegriff in das Eingabefeld des Suchformulars ein und markieren Sie die Bereiche, die Sie durchsuchen möchten. Das Suchwort muss mindestens 3 Zeichen lang sein.

#### Schritt 2

#### Schritt 3

Filter

Suchbegriff

sterilisation

Suchen

Suchergebnis

- **Datenblätter**
  - **Bauteildatenblatt (13 Treffer gefunden)**
  - **Materialdatenblatt (15 Treffer gefunden)**

**Apec® 1745 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (330 °C/2.16kg) 17 cm 3 /10 min leicht entformbar geeignet für Heissdampfsterilisation bis 143 °C sowie für pharmazeutische Anwendungen gemäss United States Pharmacopeia (USP) XXII Class VI ...

**Makrolon® 2258 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (300 °C/1.2 kg) 34 cm 3 /10 min Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 niedrigviskos lei...

**Makrolon® 2458 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (300 °C/1.2 kg) 19 cm 3 /10 min Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 niedrigviskos lei...

**Makrolon® 2558 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (300 °C/1.2 kg) 14 cm 3 /10 min Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 mittelviskos leic...

**Makrolon® 2658 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (300 °C/1.2 kg) 12 cm 3 /10 min Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 mittelviskos leic...

**Makrolon® 2858 (PC, Bayer MatSc)**

MVR (300 °C/1.2 kg) 9.0 cm 3 /10 min Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 mittelviskos lei...

**Makrolon® 3108 (PC, Bayer MatSc)**

...VR (300 °C/1.2 kg) 6.0 cm<sup>2</sup>/10 min hochviskos Medizintechnik geeignet für ETO- und Heißdampfsterilisation bei 121 °C biokompatibel gemäß vielen Testbedingungen der Norm ISO 10993-1 transparente ...

**Kurzhilfe****Schritt 1**

Geben Sie Ihren Suchbegriff in das Eingabefeld des Suchformulars ein und markieren Sie die Bereiche, die Sie durchsuchen möchten. Das Suchwort muss mindestens 3 Zeichen lang sein.

**Schritt 2****Schritt 3**

# Anwendung der Suchfunktionen auf spezielle „Use Cases“

Beispiel:

Kann man PC sterilisieren und wenn ja wie? ✓

Gibt es Medicalgrades von PC und wenn ja von welchem Rohstoffhersteller? ✓



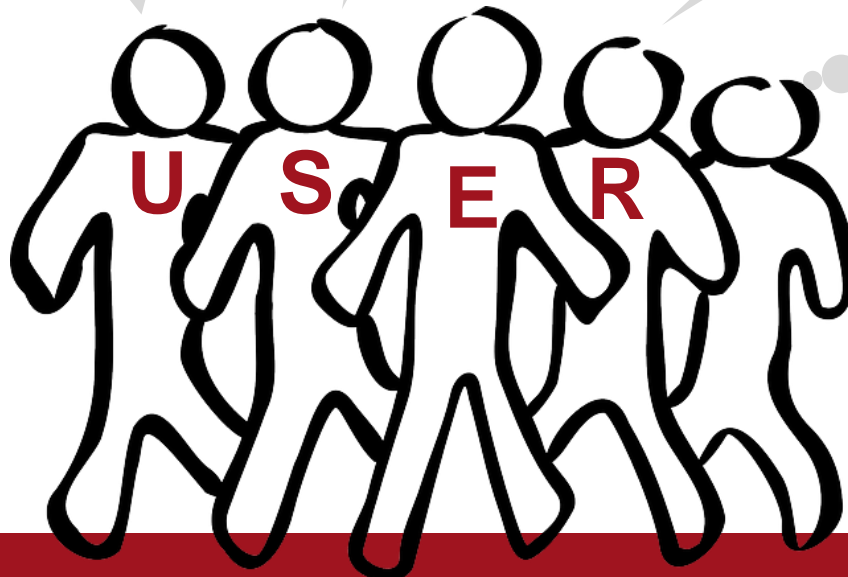
# Erste Reaktionen von Anwendern in der Testphase

Fand ich spannend, da war auch ein Vorlesungsskript.

Zu einem Thema möglichst maximales Wissen, das finde ich gut.

Es gibt doch viele mögliche Verknüpfungen, z.B. zu den Angeboten der Industrie

Wenn ich ständig aktuell sein muss.



# Paid Content



# Geschäftsmodell

- Alle Inhalte werden über eine Lizenz erworben, automatische Ergänzungen und Aktualisierungen.
- Zugang über TCP/iP, oder Passwort
- Monatliche Zahlung: geplant ca. 10 – 20 € / Monat
- Monatlich kündbar



Dieses Modell deckt sich mit den Erkenntnissen der Marktforschung.