## In Spitalapotheken gelten kompromisslose Reinheitsanforderungen Höchste Qualitätsstandards für die Arzneimittelproduktion

Kautschukböden bieten durch Medienbeständigkeit und Hygiene eine sichere Basis für die anspruchsvolle Medikamentenherstellung.

Für individuelle Therapiekonzepte sind sie unverzichtbar – die Klinikapotheken. Hier werden speziell auf einzelne Patientinnen und Patienten zugeschnittene Infusionen hergestellt, vor allem für Chemotherapien in der Krebsbehandlung und zur Verbesserung des Gesundheitszustands von Frühgeborenen.

Auch andere Arzneimittel werden in der hauseigenen Apotheke produziert, wie etwa Narkotika für OPs und Intensivstationen oder Rezepturen für dermatologische Erkrankungen. Rund 15 Krankenhaus-Apotheken gibt es in der Schweiz, in Deutschland sind es 400, in Österreich mehr als 40. Produziert werden die Arzneimittel dort in Reinräumen, die

nach dem EU-GMP-Leitfaden (Leitfaden der Guten Herstellungspraxis, Annex 1)¹ klassifiziert sind.

Diese gesetzliche Richtlinie zur Qualitätssicherung der Herstellungsabläufe für Medikamente und Wirkstoffe gibt vor, nach welchen Anforderungen die Produktionsumgebung zu gestalten ist. Für die Herstellung steriler Arzneimittel sind laut EU-GMP-Leitfaden, in dem die Grenzwerte für die mikrobiologische Kontamination durch Mikroorganismen und die Partikelzahl der Raumluft definiert sind,

1 Quelle: Microsoft Word - Anhang1\_DE\_ Website.doc (bundesgesundheitsministerium.de) vier Reinraumklassen zugelassen: A, B, C und D. Dabei ist die Klasse A die höchste/reinste Stufe, die Reinraumklasse D erlaubt die grösste maximal zulässige Partikelkonzentration. Zur Herstellung individueller Zytostatika-Zubereitungen für onkologische Behandlungen beispielsweise sind Reinraumlabore ab der Klasse B zugelassen.

An die Bodenbeläge für diese Produktionsumgebungen werden höchste Anforderungen gestellt, weshalb sich viele Klinikapotheken für nora Böden entscheiden. Die Kautschukbeläge wurden vom Fraunhofer Institut IPA hinsichtlich ihrer Eignung für Reinräume und GMP-Bereiche geprüft

und zertifiziert. Mit ihrem geringen Partikelemissionsverhalten, ihrer hohen Beständigkeit gegen Labormedien, biologische Kontaminationen, Desinfektionsmittel und Chemikalien sowie ihrer Widerstandsfähigkeit und Ergonomie sind sie die ideale Lösung für reine Räume.

## Kautschukböden bewähren sich im Langzeit-Test

In der Apotheke des Uniklinikums Tübingen mit ihren Reinraumlaboren der Klassen B, C und D liegen nora Böden, genauso wie in der Ries Apotheke Nördlingen. In der Tübinger Klinikapotheke wurde noraplan sentica in Ziegelrot verlegt, in den

Überall wo Arzneimittel produziert oder verarbeitet werden, geht es um Reinheit ohne Kompromisse – auch beim Boden. Dies gilt auch für das Institut für Hämapathologie in Kiel (links) und die Reinraumlabore der Universitätsapotheke Tübingen. Dort wurden nora Kautschuk-Beläge verlegt.









Im Neubau der Ries Apotheke Nördlingen wurden die Reinräume mit dem elektrostatisch ableitfähigen noraplan signa ed ausgestattet.

Reinraumlaboren für die Zytostatika-Fertigung der elektrostatisch ableitfähige noraplan signa ed in einem warmen Terracotta. Auch der Neubau der Ries Apotheke Nördlingen, die patientenindividuelle Zytostatika-Infusionslösungen anfertigt, wurde mit Kautschukbelägen ausgestattet. In den Reinräumen des Produktionsgebäudes liegt der elektrostatisch ableitfähige

noraplan signa ed, der optimalen ESD-Schutz für die empfindlichen elektronischen Geräte in den Laboren bietet.

### Beständig gegen Labormedien und Reinigungsmittel

Das Besondere an den nora Kautschukbelägen ist ihre dichte, geschlossene Oberfläche. Dies ist

vor allem im Hinblick auf Medienbeständigkeit und eine umfassende Hygiene ein grosser Vorteil. «nora Böden sind gegen die in der Zytostatika-Fertigung verwendeten Labormedien sowie gegen die zur Reinigung eingesetzten alkalischen Mittel weitgehend resistent», erklärt Martina Hoock, nora Marktsegment-Spezialistin für das Gesundheitswesen in der DACH-

Region. So führt ein Abtropfen von Substanzen, das bei der Herstellung der Medikamente immer möglich ist, ebenso wenig zu dauerhaften Schäden am Belag wie die Desinfektion. Auch im Hinblick auf einen kostengünstigen Unterhalt ist die dichte Oberfläche der Kautschukbeläge ein Vorteil, denn sie können beschichtungsfrei unterhalten werden.

## careum

Careum Weiterbildung

# Unsere modularen Weiterbildungen ermöglichen eine individuelle Planung.

19.09.2023 Careum Führungstagung «Kompetenz schafft vertrauen»

#### **AKTUELLE LEHRGÄNGE**

- 19.08.2023: Langzeitpflege und -betreuung Vorbereitung eidg. Berufsprüfung
- 20.10.2023: Nachdiplomkurs Palliative Care
- 06.11.2023: Altersarbeit/Praktische Gerontologie
- 06.11.2023: Professionelle Beratung von alten Menschen und ihren Angehörigen
- 15.02.2024: Fachspezialist:in Wohn- und Siedlungsbetreuung
- 26.02.2024: Nachdiplomkurs Case Management im Gesundheitswesen
- 13.05.2024: Nachdiplomkurs Stoma-, Kontinenz- und Wundpflege

#### **NÄCHSTE VERANSTALTUNG**

– 26.06.2023: Alters- und Gesundheitspolitik – Einblick in die wichtigsten aktuellen Geschäfte



MEHR ERFAHREN → careum-weiterbildung.ch