


# Designentwicklungen für den Medizinbereich

## Ein Beitrag für ein Mehr an **LEBENSQUALITÄT**



### **MEYER-HAYOZ** DESIGN ENGINEERING

 **MEYER-HAYOZ**  
DESIGN ENGINEERING GmbH

Zollernstrasse 26  
D-78462 Konstanz  
Tel. +49 (0) 7531 90930  
info.de@meyer-hayoz.com  
www.meyer-hayoz.com



Wolfgang K. Meyer-Hayoz

---

Welchen Beitrag können wir als Gestalter im Medizinbereich leisten?  
Wie können wir die Ärztin, den Arzt und das Pflegepersonal bei der  
Behandlung von Patientinnen und Patienten sinnvoll unterstützen?  
Wo können wir einen signifikanten Beitrag leisten?

---

Die Designteams von Meyer-Hayoz Design Engineering in Konstanz und in Winterthur befassen sich schon seit vielen Jahren mit Projekten und Designlösungen im Medizinbereich. Beispielsweise in den Bereichen der Ophthalmologie, Geräte zur Nierensteinzertrümmerung mittels extrakorporaler Stoßwellen, Lösungen für endovaskuläre Katheter-Navigation sowie umfassende Anwendungen im Dentalbereich.

#### **Innovative Lösungen für Dialysepatienten**

Unsere Gesellschaft ist heute, aufgrund einer älter werdenden Bevölkerung, an und für sich eine positive Entwicklung, zunehmend auch mit medizinischen Herausforderungen konfrontiert.

Hierzu zählen in besonderem Maße die Zunahme von gefäßschädigenden Krankheiten wie Diabetes und Bluthochdruck. Längerfristige Folgen hierbei können akutes und chronisches Nierenversagen sein. Dies bedeutet, dass die lebenswichtigen Nieren nicht mehr in der Lage sind, schädliche Stoffe aus der Blutbahn zu entfernen und diese über den Urin auszuscheiden. Die Konsequenz, ohne Behandlung bedeutet den Tod durch Vergiftung.

Neben der Nierentransplantation ist die Blutwäsche, die sogenannte Dialyse, heute aus medizinischer Sicht eine mögliche Alternative. Die erste „künstliche Niere“ wurde vor ca. 75 Jahren entwickelt und geht primär auf den



niederländischen Arzt Willem Johan Kolff zurück. Regelmäßig und als längerfristige Behandlung konnte die Dialyse jedoch erst seit den 1960er Jahren eingesetzt werden.

### Großer Bedarf in der Bevölkerung

In den medizinischen Fachgremien geht man heute für Deutschland von derzeit rund 85.000 Patientinnen und Patienten aus, welche regelmäßig auf eine Dialyse angewiesen sind mit stark steigender Tendenz. Weltweit rechnen Hersteller von Dialysemaschinen mit einer Zunahme von ca. 6 % von heute ca. 3,5 Millionen auf ca. 5 Millionen bis 2025.

### Erfolgreiche Designentwicklung der neuartigen Highend Dialysemaschine Dialog iQ

Das Unternehmen B. Braun gehört zu den renommiertesten Medizintechnik Unternehmen weltweit, dessen Gründung bereits auf 1839 zurückgeht und heute ca. 5.000 unterschiedliche Produkte für den Gesundheitsbereich fertigt. Ein wichtiger Bereich im B. Braun Konzern ist die B. Braun Avitum AG in Melsungen, welche hocheffiziente Dialysemaschinen herstellt und auch weltweit Dialysezentren für Patienten unterhält.

Gemeinsam mit dem Unternehmen B. Braun konnten wir bereits vor Jahren ein Redesign der bewährten Dialysemaschine Dialog+ realisieren, welche im Markt sehr erfolgreich ist. Parallel hat sich das Unternehmen entschlossen, einen weiteren großen Schritt nach vorne zu tun und die neuesten Erkenntnisse aus Medizin und Technologie in einer neuen Dialysemaschinengeneration, der Dialog iQ zu realisieren. Martin Kuhl, Vice President Global Marketing & Sales Services der B. Braun Avitum AG, hat es wie folgt umschrieben:

«Every day, our customers work within a complex and challenging environment. In dialysis healthcare staff shortages, overtime and increasing patient numbers dominate the daily routine of healthcare professionals. Such stressful circumstances can lead to errors and potential complications, which can be life threatening. With the new Dialog iQ we want to challenge the thinking of how to run the established process of hemodialysis treatments. By new smart features, a new user interface, new system set-up, new shapes

and colors we want to set new standards and make sure to support patients, caregivers in a best possible way.»

Als Gestalter konnten wir bei dieser Neuentwicklung eine Vielzahl an Ideen in den Bereichen Research, Designkonzept-Entwicklung, Usability, Sicherheit, Ergonomie, Materialität und Markenbildung einbringen. Der große Erfolg im Markt, welcher in entscheidender Weise den Patientinnen und Patienten zugutekommt, erfüllt uns mit Dankbarkeit.

Die Bilder in diesem Beitrag zeigen Momentaufnahmen der Designentwicklung und den Austausch mit den Medizin- und Fachspezialisten der B. Braun Avitum AG.

Wolfgang K. Meyer-Hayoz

