

# botenstoff

Juni 2026

## Gesundheit gestalten

Über Design in den Humantechnologien



# Inhalt

03	Vorwort
04	Gutes Design erleichtert das Leben
08	Designing Health
09	Wenn Design auf Nanometer trifft
10	Usability als Refinement-Faktor
11	Keine Technologie. Gewissheit.
12	Warum gutes Design im Gesundheitswesen entscheidend ist
13	Telehealth-Lösungen als Schnittmenge von Mensch, System und Gesundheit
14	Tablet statt Papier
15	Mit digitalen Werkzeugen zu neuen Wirkstoffkombinationen
16	Moleküle mit Plan
17	Design beginnt an der Schnittstelle zum Menschen
18	Magenta mit einem weichen ‚g‘ wie bei Gelato
20	Architektur und räumliche Qualität
22	Am Ende treffen immer Menschen auf Menschen
24	Lorenz Consult übergibt Forschungszentrum in Seestadt Aspern
25	Design als Prozess
27	Wenn Design unsichtbar wird
28	Maßarbeit im Verborgenen
29	Warum brauchen Gesundheitsinnovationen menschenzentriertes Design, besonders in Krisenzeiten?
30	Design für ein selbstbestimmtes Leben
31	Newcomer
34	News
39	Events

## Impressum

Inhaltliche Verantwortung:  
Human.technology Styria GmbH  
Neue Stiftingalstraße 2 | Eingang B | 1. Stock  
8010 Graz | Austria  
Mag.<sup>a</sup> Lejla Pock

Redaktion: Mag.<sup>a</sup> Eva Bucht | HTS  
Grafik: cardamom  
Coverbild: AdobeStock  
Druck: Medienfabrik Graz  
Auflage: 400 Stück

Erscheinungsweise: drei Mal jährlich. Namentlich gezeichnete Beiträge müssen nicht die Meinung der Redaktion bzw. des Herausgebers wiedergeben. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Erscheinungstermin: Juni 2026



**QR Code**  
Lesen Sie den botenstoff auch online auf Ihrem Smartphone.



## Vorwort



**Liebe Leserinnen und Leser,**

wenn wir an Design denken, denken wir oft zuerst an Form, Farbe oder Ästhetik. Die Beiträge dieser Ausgabe zeigen jedoch sehr eindrucksvoll, dass Design in der Gesundheitswirtschaft weit mehr bedeutet: Es geht um Sicherheit, Orientierung, Verständlichkeit, Vertrauen – und letztlich um die Frage, wie gut Menschen mit Technologien, Räumen und Systemen zurechtkommen.

Besonders spannend finde ich dabei, wie breit das Thema in unserer Cluster-Community gedacht wird. Da geht es um Krankenhaus-Leitsysteme, die in stressigen Situationen Ruhe und Klarheit vermitteln. Um Softwarelösungen, die Pflegekräfte und Ärzt:innen im Alltag tatsächlich entlasten, statt zusätzliche Komplexität zu erzeugen. Um Architektur, die nicht nur funktional sein soll, sondern auch Atmosphäre und Identität schafft. Und manchmal geht es sogar um Vibrationen im Nanometerbereich, die darüber entscheiden, ob Messdaten zuverlässig sind oder nicht.

Viele Beiträge zeigen dabei ein gemeinsames Muster: Gute Lösungen entstehen an Schnittstellen – zwischen Technik und Psychologie, zwischen Forschung und Anwendung, zwischen Ingenieurwesen, Kommunikation und Gestaltung. Oder, wie es Stefanie Schöffmann im Interview formuliert: „Am Ende treffen immer Menschen auf Menschen.“

Beeindruckt hat mich auch, wie stark das Thema Usability inzwischen zum strategischen Faktor geworden ist. Ob bei digitalen Anwendungen im Krankenhaus, bei personalisierten Medizinprodukten in der Frauengesundheit oder bei Assistenzsystemen für ältere Menschen: Akzeptanz entsteht nicht zufällig. Sie ist das Ergebnis bewusster Gestaltung, genauer Beobachtung und intensiver Zusammenarbeit mit den späteren Nutzer:innen. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe.

Herzlichst,  
**Lejla Pock**  
Geschäftsführerin Human.technology Styria

**Lejla Pock**  
[lejla.pock@human.technology.at](mailto:lejla.pock@human.technology.at)

Foto: Oliver Wolf



Durchdachte Hierarchien und klare Gestaltung erleichtern die Orientierung – wie hier im Krankenhaus Barmherzige Brüder, Standort Marschallgasse.

# Gutes Design erleichtert das Leben

In der aktuellen Titelthemenstrecke des botenstoff geht es darum, wie Räume in der Gesundheitswirtschaft und den Life Sciences gestaltet sind bzw. sein sollten. Digitale Räume ebenso wie analoge Produkte, Dienstleistungen und Prozesse. Ein Blick hinter die Kulissen und auf gelungene Umsetzungen.

In der Gesundheitswirtschaft kommt es darauf an, Räume zu gestalten und einfach erlebbar zu machen. Das beginnt bei der Architektur, geht über Leitsysteme im Krankenhaus bis hin zu gesamtheitlich gestalteten Organisations-Prozessen und zur Gestaltung und Unterstützung der Kommunikation im direkten Anwender:innen-Kontakt. Design ist eben mehr als „hübsche Gestaltung“ – im Idealfall ist es ein ganzheitliches Denken von Beginn an und über alle Wertschöpfungsstufen hinweg, Stichwort „Design Thinking“.

In der klinischen Forschung wie in der Pharmabranche sorgt gutes Design im Rahmen grundlegender Gestaltungsprozesse dafür, dass die Ergebnisse im Alltag verstanden und leicht angewendet werden können, wie bspw. die Glucotab-App zeigt, eine Software zum Diabetes-Management im Klinikalltag (mehr dazu auf Seite 14) und dass, nicht zuletzt durch die Integration neuer Technologien, die Produktionsprozesse über alle Wertschöpfungsstufen hinweg optimiert werden können wie am Beispiel des RCPE (auf Seite 15) oder beim „molekularen Feintuning“ am acib in Form von Antikörper-Design für ein besseres Leben mit der Huntington-Krankheit (mehr auf Seite 16) gut nachzuvollziehen ist.

## Gleichgewicht des Schreckens

„Gutes Design“ sorgt also für wirtschaftlichen Mehrwert ebenso wie für soziale und gesellschaftliche Akzeptanz. Warum aber gibt es dann so viel „schlechtes Design“? „Weil auf Nutzer:innen-Ebe-

ne stets in ungefähr demselben Tempo neue Features oder ganze Produkt- und Service-Kategorien dazukommen wie Designfachleute auf der anderen Seite bestehende Probleme eliminieren können, oder Nutzer:innen dazulernen, damit umzugehen“, berichtet Konrad Baumann, FH-Professor und UX-Experte, über einen nie endenden Verbesserungs-Prozess (mehr zum Thema im Interview auf Seite 25). Ein Gleichgewicht des Schreckens sozusagen.

Und was bewirkt „KI“ in diesem Prozess? „Ich glaube immer erst dann an den epochalen Einfluss neuer Technologien, wenn ich ihn schwarz auf weiß in der Praxis erkennen kann. Bislang war die KI in erster Linie ein rasch lernendes, intelligentes Werkzeug. Mit Sicherheit ist sie jedoch schon heute eine weitere Komplexität in der Produktgestaltung,

„Die KI kann im Designprozess auf verschiedenen Stufen ein gutes Werkzeug oder ein Sparringpartner sein.“

Stefanie Schöffmann, look! design

die man berücksichtigen muss. Sie verstärkt nämlich den ‚Digital Divide‘, also die immer weiter auseinander klaffende Schere zwischen ‚Early Adoptern‘, der großen Mehrheit und dem Rest der Menschen, den Zögerlichen und Unbedarften, die sich immer unsicherer und abgehängt fühlen.“

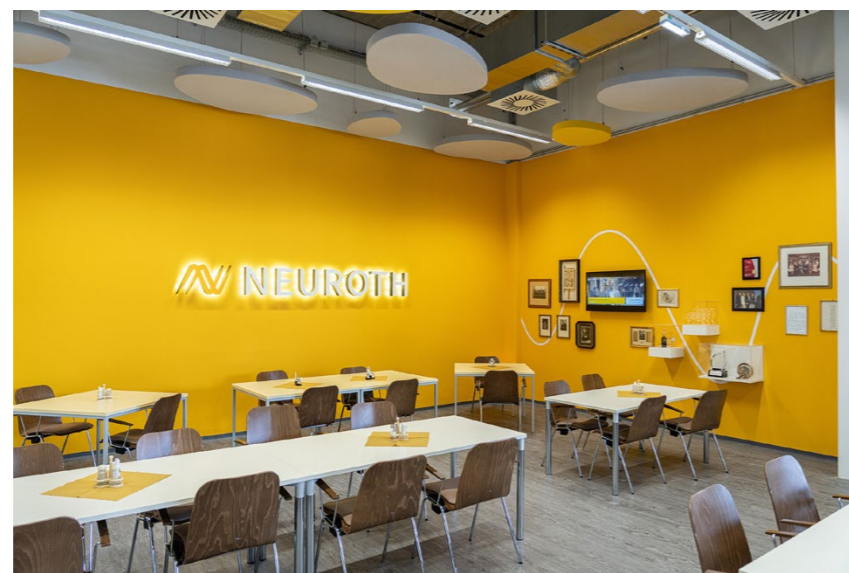
### Gutes Design erleichtert das Leben

Natürlich ist die „Künstliche Intelligenz“ als Werkzeug und Sparringpartner hilfreich, wie Agenturchefin Stefanie Schöffmann aus ihrem Alltag etwa zur Gestaltung von Leitsystemen im Krankenhaus berichtet: „Am Ende treffen immer Menschen auf Menschen; egal, ob im ‚B to C‘, ‚B to B‘ oder auch im Krankenhaus. Das Verständnis von Design ist vielleicht geläufiger als früher. Das, was Menschen etwa heute mittels KI schnell prompten können, gefällt meistens auf den ersten Blick. Für nachhaltige Effekte in der Praxis braucht es aber viel tieferegehende Analysen und Erfahrungen. Um Komplexität in Räumen zu reduzieren und Klarheit zu schaffen, wird es nie ein standardisiertes KI-Schema geben. Die KI kann im Designprozess auf verschiedenen Stufen ein gutes Werkzeug oder ein Sparringpartner sein.“ Zur grundlegenden Anforderung in der Gestaltung von Leitsystemen in Krankenhäusern berichtet Schöffmann (mehr dazu im Interview auf Seite 20): „Beim Design und der Gestaltung im Krankenhaus ist es zuerst einmal wichtig, dass sich die Patient:innen auf das Gesundwerden konzentrieren können und dass das Design in solch stressigen Situationen Sicherheit und Klarheit vermitteln kann. Räumliche Gestaltung vermittelt auch die Identität und Werte einer Organisation oder eines Unternehmens. Wenn ein Raum dich willkommen heißt, Orientierung bietet und für ein ‚Aufgehobensein‘ sorgt, ist man gleich ruhiger, weniger gestresst.“

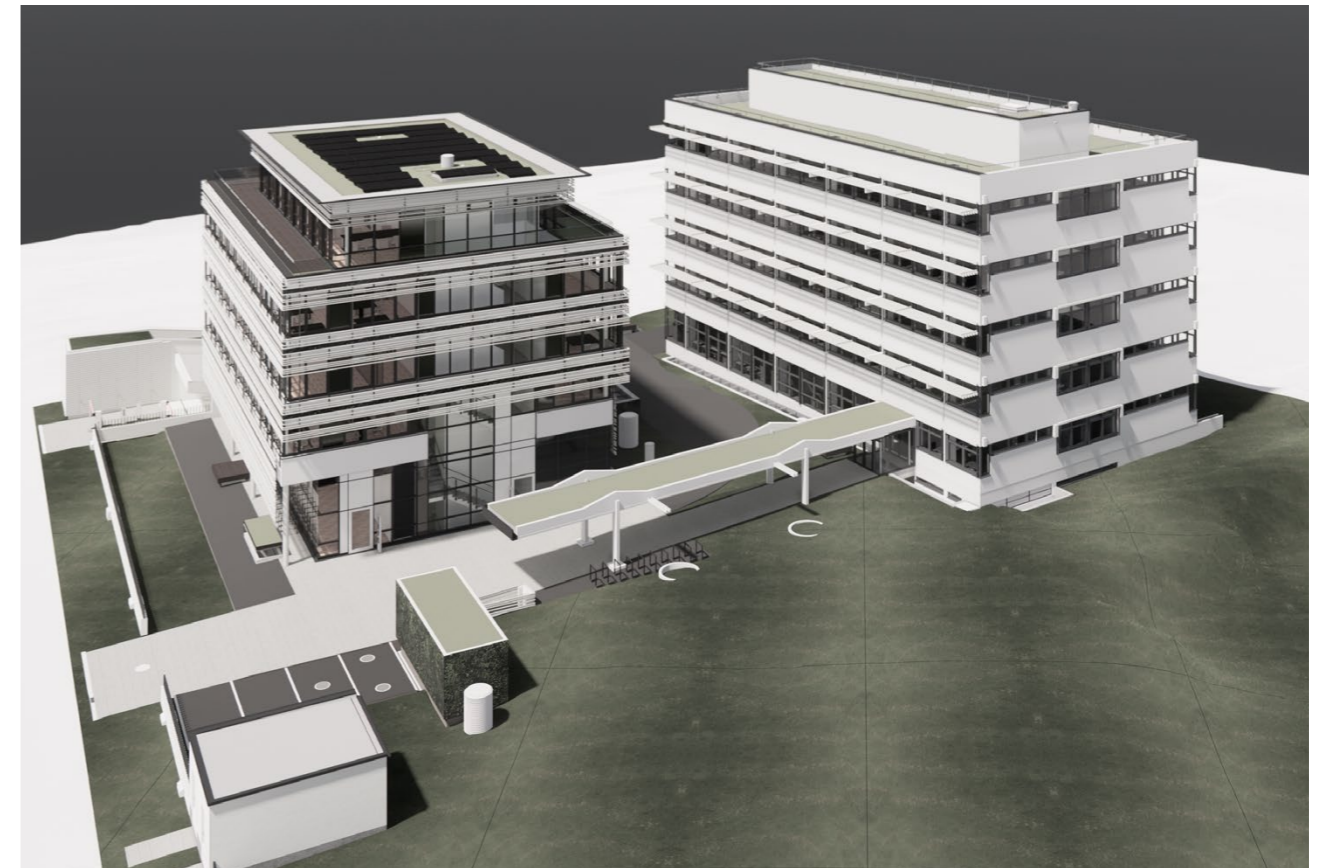
### Raumgestaltung auf allen Ebenen

Räume müssen aber nicht nur im unmittelbaren Anwender:innen-Erleben gestaltet werden, ob als Gesundheits-App im digitalen Raum oder als Leitsystem im Krankenhaus im physisch-analogen

## „Design muss auf allen Ebenen Orientierung geben und erleichtern.“



Oben: Eingangsbereich „Tageszentrum und Betreutes Wohnen Plus Haus St. Vinzenz“ in Pinkafeld.  
Unten: Wandgestaltung in der HörErlebniswelt der Neuroth AG in Lebring.



Entwurf von Ernst Giselbrecht zum neuen CORI-Institut

Leben. Mit der Architektur werden Lebens- und Arbeits-Räume der darin Forschenden ebenso gestaltet wie Images, also Bilder nach und Zuschreibungen von außen. Ein neues Forschungszentrum wie das in Graz entstehende CORI-Institut zur Stoffwechselforschung bedarf einer entsprechenden Gestaltung, wie Architekt Ernst Giselbrecht (mehr zum Thema im Interview auf Seite 22) erläutert: „Das Institut soll ein ‚Center of Excellence‘ mit internationaler Strahlkraft in der Forschungswelt werden. Deshalb muss es auch eine architektonische Adresse sein.“ Eine Adresse demnach, die dem Ruf der Institution nach außen gerecht wird und diesen prägt, die mit dem unmittelbaren Umfeld kommuniziert und die auch im Inneren alle Stücke in Hinblick auf Funktionalität in der täglichen Forschungsarbeit spielt.

Aber auch ganze Wirtschafts- und Sozialräume müssen gestaltet werden. Der Koralmtunnel wird den „Wirtschaftsraum Südösterreich“ entscheidend ver-

ändern. Die Steiermark und Kärnten wachsen im täglichen Erleben der Menschen zusammen, aus einem entfernten Nachbarland wird die Nähe eines nicht einmal 45 Minuten entfernten Lebens- und Arbeitsraums. Mit der Fertigstellung des Semmeringtunnels 2029 rückt Südösterreich noch einmal ein entscheidendes Stück näher an Niederösterreich und Wien und auf europäischer Ebene rückt Österreich endgültig ins Zentrum Europas auf der Strecke vom Baltikum ans Mittelmeer. Auch diese neue europäische Wahrnehmung von „Südösterreich“ muss gestaltet werden, wie Architekt Ernst Giselbrecht ausführt: „Das Problem ist, wenn man einen Tunnel durchfährt auf einer Hochgeschwindigkeitsstrecke, sieht man von der Umgebung nichts, man kann kaum erkennen, wo man sich gerade befindet. Derzeit bemerkt man auf der Koralmstrecke die Containertürme und den Verladekran des Cargo Centers in Werndorf. Jetzt haben wir also den Speed in der Horizontale zwischen Graz und Klagenfurt.

Man braucht aber auch Landmarks auf beiden Seiten des Tunnels, durch die sich Reisende, die zum Beispiel vom Norden kommend über Wien Richtung europäischem Süden unterwegs sind, erinnern, wo sie gerade sind bzw. waren.“ Gestaltung bedeutet eben auf allen Ebenen, Orientierung zu geben und zu erleichtern.

EXIAS

## Designing Health – Warum gutes Design im Gesundheitswesen entscheidend ist



Gutes Design im Gesundheitswesen ist nicht nur eine Frage der Ästhetik – sondern auch der Patientensicherheit. Ob im klinischen Alltag, bei der Infrastruktur oder bei Medizinprodukten: Wie Systeme gestaltet sind, entscheidet darüber, ob Pflegekräfte und Ärzt:innen schnell und fehlerfrei handeln können. Schlechte Gebrauchstauglichkeit kostet Zeit, erzeugt Stress und kann die Gesundheit der Patient:innen gefährden.

Im klinischen Kontext arbeiten Anwender:innen mit Schutzausrüstung unter extremem Druck – laut, hektisch und oft erschöpft. Design muss diese Realitäten widerspiegeln, durch klare Menüstrukturen, eindeutige Rückmeldungen und intuitive Abläufe, die sich in bestehende Workflows einfügen, anstatt sie zu stören.

Besonders deutlich wird dies bei Point-of-Care-Geräten wie Analysatoren. Solche Geräte liefern innerhalb von Minuten kritische Parameter, wie pH-Wert oder Elektrolyte – direkt am Patientenbett. Be-

dienungsfehler und Fehlinterpretationen können zu falschen Therapieentscheidungen führen. Die Entwicklung eines neuen Analysators stellt daher Design vollumfänglich ins Zentrum: von der physischen Formgebung über Handhabung und Probeneinbringung bis hin zur grafischen Benutzeroberfläche (GUI).

Gutes Industriedesign schafft die Grundlage: Ein erfahrener Designer entwickelt Entwürfe, die Form, Materialität und Nutzung in Einklang bringen. Doch Entwürfe allein genügen nicht – sie müssen sich in der Praxis bewähren. Deshalb werden Gerätedesign und GUI in strukturierten Gebrauchstauglichkeitsstudien mit realen Anwendergruppen beurteilt. Medizinisch-technische Assistent:innen, Pflegepersonal und Notaufnahmeärzt:innen testen, ob Durchführung von Messung, Interpretation von Ergebnissen und Routineabläufe reibungslos funktioniert.

Dieser Prozess folgt der IEC 62366, dem Standard für Gebrauchstauglichkeit von

Medizinprodukten. In formativen Studien werden Schwachstellen früh identifiziert und Entwürfe verbessert. Die summative Evaluation bestätigt die sichere Bedienbarkeit – Voraussetzung für die Marktzulassung.

Designing Health bedeutet: Design nicht als letzten Schliff, sondern als fundamentalen Bestandteil der Produktentwicklung zu verstehen – mit dem Menschen im Mittelpunkt und der Patientensicherheit als oberstem Maßstab. Unsere Kunden haben rückgemeldet, dass ausgereiftes Design ein klares Kaufargument ist, was zeigt: Gebrauchstauglichkeit und Markterfolg bedingen einander.



**Autor:**  
Roland Schaller-Ammann  
Forschungs- und Entwicklungsingenieur, EXIAS Medical GmbH

© WJ\_Photography / EXIAS

BRAVE

## Wenn Design auf Nanometer trifft

Industriedesign ist für mich die einzige Disziplin, in der das Technische und das Geisteswissenschaftliche nicht getrennt arbeiten, sondern zusammen. Ergonomie, Ästhetik, Mechanik, Fertigung – all das muss in einem Produkt gleichzeitig funktionieren. Und gerade die strengen Einschränkungen einer Aufgabe führen oft zu den elegantesten Lösungen. Im MedTech-Bereich sind diese Einschränkungen besonders hart. Deshalb sind die Lösungen dort auch besonders interessant.

Bei BRAVE Analytics entwickeln wir Geräte zur Partikelanalyse für die pharmazeutische Produktion und Forschung. Im Inneren: Laser, hochpräzise Optomechanik, Mikrofluidik. Außen: Fachkräfte in einer Produktionsumgebung. Das Gehäuse muss die Optik vor Vibrationen schützen, mit Reinigungsmitteln zurechtkommen, Bedienfehler ausschließen und nicht zuletzt auch in einem Labor mit knappem Platz funktionieren.

Ein konkretes Beispiel aus unserem Alltag: Die Pumpe, die das Probenmedium durch die Messzelle bewegt, erzeugt Vibrationen. Auf nanometrischer Ebene werden diese Vibrationen zu Rauschen in den Messdaten. Unsere Lösung war, die Pumpe in eine separate Fluidic Automation Unit auszulagern. Diese eine Entscheidung löst gleich drei Probleme auf einmal und bringt folgende Vorteile:

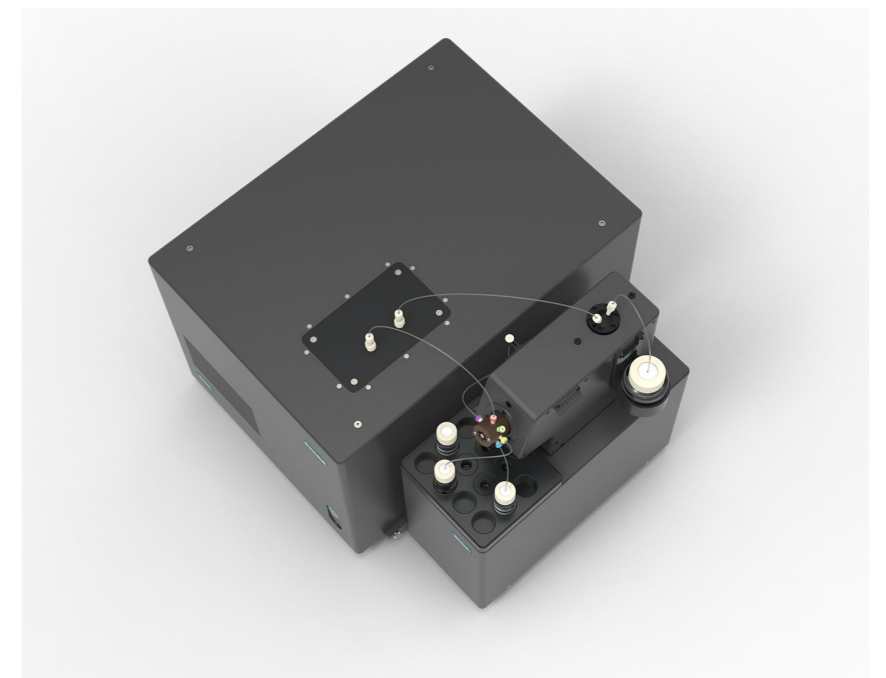
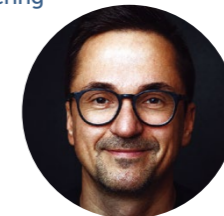
Erstens: Präzision. Die Vibration ist von der Optik mechanisch entkoppelt. Zweitens: Bedienbarkeit. Das Modul passt zu allen Geräten unserer Plattform. Die Anwender lernen die Logik einmal und erkennen sie überall wieder. Drittens: Kosten. Weniger einzigartige Komponenten bedeuten günstigere Produktion, einfachere Wartung und bessere Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

Im Gesundheitswesen ist der Preis eines Geräts auch eine Designentscheidung. Ein technisch perfektes Instrument, das sich keiner leisten kann, ist schlechtes Design.

Gutes Design im MedTech ist meistens das, was man nicht bemerkt. Die Anwender:innen bekommen ein Ergebnis, statt mit dem Gerät zu kämpfen. Die Kette „konstruktive Entscheidung → Messgenauigkeit → Verlässlichkeit der Daten → korrekte Schlussfolgerung“ ist im Alltag selten sichtbar. Aber sie ist immer da, und am Ende dieser Kette stehen die Patientinnen und Patienten.

Gutes Design im Gesundheitswesen bedeutet für mich: Alles ist korrekt, funktionell und so gestaltet, dass das Design das tut, was es soll: Es fällt nicht auf.

**Autor:**  
Alexander Lejsek  
Design & Engineering  
BRAVE Analytics



© Portrait: Alexander Lejsek | Projektbild: BRAVE Analytics

MouseTimer

# Usability als Refinement-Faktor

Planungssoftware an der Schnittstelle von Tierwohl und Datenintegrität



Usability gilt im Life-Sciences-Sektor vor allem als Thema von Medizinprodukten, Primärverpackungen und klinischen Bedienoberflächen. Eine Gruppe mit vergleichbar hohen regulatorischen Anforderungen bleibt dabei meist außen vor: das wissenschaftliche und tierpflegerische Personal in präklinischen In-vivo-Einrichtungen. Die dort eingesetzte Planungssoftware prägt Tierwohl, Reproduzierbarkeit und Auditierbarkeit der erhobenen Daten unmittelbar.

Schon auf Ressourcenebene werden Lasten ohne Gesamtsicht verteilt: Konflikte zwischen Studien und Abteilungen um geteilte Räume und Personen bleiben unbemerkt, Startzeitpunkte neuer Studien werden ohne belastbare Kapazitätssicht festgelegt. Im Tagesbetrieb erzeugt eine schlecht koordinierte Planung dann zusätzliche Manipulationen am Tier und verschiebt zeitkritische Applikationsfenster. Jede dieser Abweichungen ist ein Deviationspunkt im Studienprotokoll und schwächt die Belastbarkeit nachgelagerter Auswertungen. Damit wird Usability zum methodischen Hebel des Refinement-Prinzips nach Direktive 2010/63/EU und zu

einem Baustein der Datenintegrität nach ALCOA+.

MouseTimer setzt an beiden Punkten an. Auf Planungsebene macht ein KI-basiertes System Konflikte zwischen Studien, Abteilungen und geteilten Ressourcen abteilungsübergreifend sichtbar. Beim Anlegen einer Studie schlägt es geeignete Startzeitpunkte vor, die vorhandene Kapazitäten gleichmäßig auslasten, ohne sie zu überlasten. Wiederkehrende Studienabläufe leben dabei in versionierbaren Templates, nicht in freitextbasierten Einzeldokumenten.

Im Tagesbetrieb verteilt dasselbe System Personen, Räume und Zeitfenster auf die anstehenden Handlungen. Im Vordergrund arbeitet die Studienleitung mit einer aufgabenzentrierten Tagesansicht statt mit Optimierungsvariablen. So bleibt der Weg vom Studienprotokoll in die operative Ausführung nachvollziehbar.

Die Grenze der Automatisierung ist bewusst gesetzt: Das System schlägt vor, die Studienleitung entscheidet und gibt frei. Wissenschaftliche Entscheidungs-

hoheit bleibt beim Menschen und wird zugleich dokumentierbar.

Im präklinischen Kontext ist Usability kein nachgelagertes Qualitätsmerkmal, sondern steht systemisch auf einer Ebene mit SOPs, Validierung und Audit-Trail. Sie sollte entsprechend gestaltet und dokumentiert werden.

**Autor:**  
Benedict Wright  
CEO Mousetimer



© Generiert mit Midjourney v6, 2025

© Cogvis

COGVIS

# Keine Technologie. Gewissheit.

Es ist drei Uhr morgens. Eine Pflegerin ist allein für 35 Bewohnende zuständig. Sie kann nicht überall gleichzeitig sein. Was, wenn Frau Mayer Hilfe beim Aufstehen benötigt? Wenn Herr Berger auf dem Weg ins Badezimmer gestürzt ist? Diese Situation ist kein Einzelfall. Sie ist der Alltag in Pflegeheimen und Spitälern. Und genau hier zeigt sich, was gutes Design im Gesundheitswesen wirklich bedeutet: ob ein Mensch unter extremem Zeitdruck sofort versteht, ob er handeln muss.

Bei cogvis haben wir diese Frage zum Designprinzip gemacht. Das Kernstück: der cogvis companion, ein 3D-Infrarotsensor, der Bewegungsmuster von Bewohnenden in Echtzeit erkennt und auswertet, ohne Kamera, ohne Eingriff in die Privatsphäre. Was er liefert, ist keine Datenmenge, sondern eine klare Aussage, direkt am Handy oder in der bestehenden Rufanlage: Was passiert gerade, und muss ich jetzt handeln? Kein Rätselraten, kein unnötiger Weg ins Zimmer auf Verdacht.

## Design, das aus der Praxis kommt.

Das System fügt sich nahtlos in bestehende Infrastruktur ein. Kein zusätzliches Gerät, kein neuer Screen. Und es denkt mit: Statt reiner Sturzerkennung unterscheidet der Sensor bei der Prävention heute zwischen Aufrichten, Aufsetzen und Aufstehen, erkennt Unruhe und unterstützt bei Demenz. Pflegekräfte wählen selbst, welche Sicherheitsstufe für welches Zimmer passt, und reduzieren so die Alarmanzahl gezielt.

Dasselbe Prinzip gilt für die Hardware. In Version 2.0 entstand in enger Abstimmung mit Pflegenden eine patentierte Dockingstation: Nicht jedes Zimmer braucht einen eigenen Sensor. Rund ein Drittel reicht, der Rest bekommt eine Dockingstation. Der Sensor geht dorthin, wo er gerade gebraucht wird. Das spart Kosten und, besonders im Nachtdienst, wertvolle Zeit.



## 260 Einrichtungen. Messbare Ergebnisse.

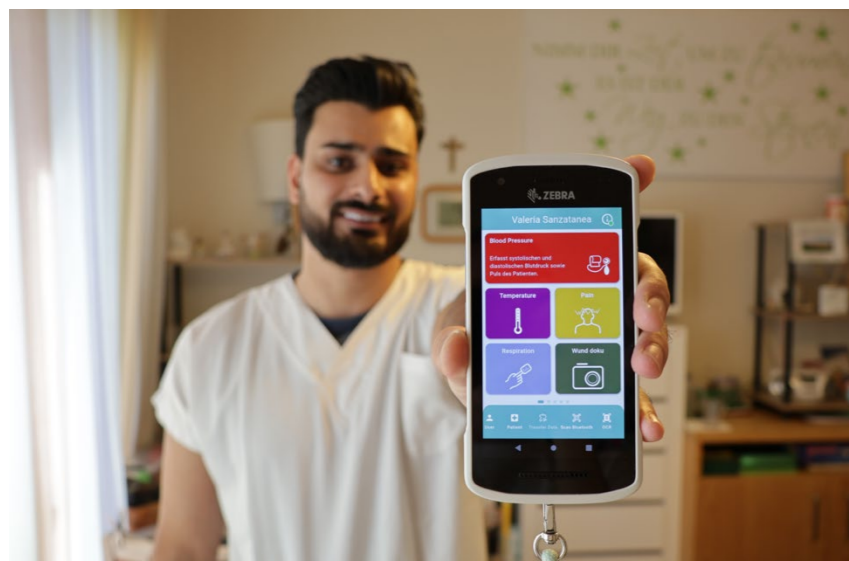
An der Weiterentwicklung wird kontinuierlich gearbeitet, unter anderem auf Basis des laufenden Forschungsprojekts CareRevolutionAI in Einrichtungen in Österreich, Deutschland und der Schweiz.

Das Ergebnis dieser Haltung ist bereits in mehr als 260 Einrichtungen messbar: Die Sturzrate sank in einer unabhängigen Studie um bis zu 77 Prozent. 80 Prozent der Pflegenden erleben den Nachtdienst als deutlich stressfreier, 87 Prozent würden cogvis erneut einführen.

cogvis-Gründer und CEO Rainer Planinc fasst zusammen: „Design bedeutet für uns nicht, wie ein Produkt aussieht, sondern ob es im entscheidenden Moment funktioniert, für Menschen, die keine Zeit für Fehler haben. Jede Version des cogvis companion ist das Ergebnis echter Pflegeerfahrungen. Wir entwickeln nicht für den Showroom, sondern für drei Uhr morgens.“

**Autor:**  
Rainer Planinc  
CEO cogvis  
software und  
consulting gmbh





ilvi

## Warum gutes Design im Gesundheitswesen entscheidend ist - vom klinischen Alltag über Produkte bis hin zu Systemen und Infrastruktur.

Gutes Design im Gesundheitswesen ist mehr als eine Frage der Ästhetik. Es entscheidet, wie effizient digitale Prozesse ablaufen und wie intuitiv digitale Lösungen bedient werden können. Am Ende des Tages soll digitale Optimierung für weniger Reibung im Alltag sorgen, damit medizinisches Personal auch wirklich entlastet wird. Deshalb spielt ein durchdachtes Design eine zentrale Rolle in der Entwicklung bei ilvi und das von Tag Eins. Medizinisches Personal arbeitet unter hohem Zeitdruck und es ist kein Geheimnis wie viel Zeit pro Tag für Dokumentation und Datenmanagement verloren geht ohne eine Alternativ-Lösung. Deshalb ist es umso wichtiger, eine schnelle, zuverlässige und intuitive Benutzeroberfläche zu entwickeln. Schlechte Benutzerschnittstellen oder komplizierte Prozesse führen zu Frustration und kosten wertvolle Zeit, die eigentlich für die Betreuung von Patientinnen und Patienten benötigt wird. Um das zu vermeiden, denken wir im Entwicklungsprozess den tatsächlichen

Arbeitsablauf einer Pflegeperson durch und suchen nach konstruktivem Feedback unserer Kundinnen und Kunden. Was funktioniert bisher gut und was ist noch ausbaufähig?

Unsere mobile Lösung wurde programmiert, um Datenerfassung von Vitalparametern direkt am Patientenbett zu ermöglichen, Abläufe zu dokumentieren und Informationen in Echtzeit abrufen zu können. Das spart Wege, vermeidet doppelte Eingaben, Übertragungsfehler und verbessert die Qualität der Daten durch standardisierte Informationsflüsse.

Im Gesundheitsbereich sind viele Wege und Systeme miteinander vernetzt, daher ist es essenziell, dass diese interoperabel interagieren und Daten konstant abrufbar sind. Ansonsten entstehen Engpässe im Datenmanagement und der Workflow stagniert oder Daten gehen durch isolierte Systeme verloren.

Letztendlich soll Technologie für die Menschen hinter diesen Systemen arbeiten und nicht dagegen. In Bezug auf Design und Usability liegt der Fokus der Benutzeroberfläche auf der Bedienerfreundlichkeit, auch, wenn das manchmal gegen die Vision eines Entwicklers läuft. Wir als Hersteller bei ilvi erkennen diese Verantwortung an und bemühen uns, stets einen engen Kontakt mit den Menschen zu halten für deren Erleichterung im Alltag wir tatsächlich entwickeln.

Zumal wir auch dankbar sind, wirklich an einer Veränderung in der Gesundheitsbranche zu arbeiten und Lösungen für heute zu entwickeln.



**Autorin:**  
Lea Wörnschimmel

© ilvi

Telbiomed / AIT

## Telehealth-Lösungen als Schnittmenge von Mensch, System und Gesundheit

Telehealth-Lösungen entwickeln sich zunehmend zu einem zentralen Bestandteil moderner Versorgungskonzepte im Gesundheitswesen und müssen dabei intelligente Verbindungen zwischen Menschen, Technologie und dem Gesundheitssystem schaffen.

Der TBM-CareManager ist eine Telehealth-Softwarelösung zur Versorgung chronischer Erkrankungen und besteht aus modular aufgebauten, individuell kombinierbaren Komponenten. Das zentrale Datenmanagementsystem (DMS) steht den professionellen Anwender:innen (Ärzt:innen, Therapeut:innen, Pflegefachkräfte und medizinisch-technische Dienste) zur Verfügung, während die mobile Applikation gezielt für Patient:innen konzipiert ist.

Eine entscheidende Rolle spielt die Benutzeroberfläche dieser Komponenten, die Funktionen wie Selbstmonitoring, Dokumentation, Kommunikation, die Übertragung von Vitalparametern, Trendgrafiken, Statistiken sowie die Integration und eine verständlich strukturierte Darstellung der Ergebnisse von Fragebögen vereint. Diese Elemente müssen nicht nur State of the Art, evidenzbasiert und interoperabel sein, sondern auch in-

tuitiv, praxisnah und anwenderfreundlich gestaltet sein.

Für das Design der Professionist:innen sind Effizienz, Entlastung und eine klare Darstellung aller relevanten Informationen entscheidend, um rasch reagieren und Therapien gezielt anpassen zu können. Gleichzeitig bleibt die Patient:innenperspektive zentral, denn sie sind der Drehpunkt digitaler Versorgung. Neben Datenschutz, Datensicherheit und Akzeptanz für alle Zielgruppen müssen Barrierefreiheit und Benutzerfreundlichkeit besonders für ältere oder digital weniger affine Personen gewährleistet sein. Ein weiteres zentrales Element moderner Telehealth-Lösungen ist ein workflow-gestütztes Handling, das Patient:innen und Professionist:innen intuitiv durch den gesamten Behandlungspfad bzw. die Patient Journey führt. Es leitet strukturiert durch die Oberfläche, reduziert Komplexität und verbessert dadurch sowohl die Nutzung als auch die Versorgungsqualität.

Die Entwicklung solcher Lösungen erfolgt idealerweise im Co-Creation-Prozess. Dabei arbeiten Professionist:innen und Patient:innen gemeinsam an der Gestaltung mit, um reale Bedürfnisse und

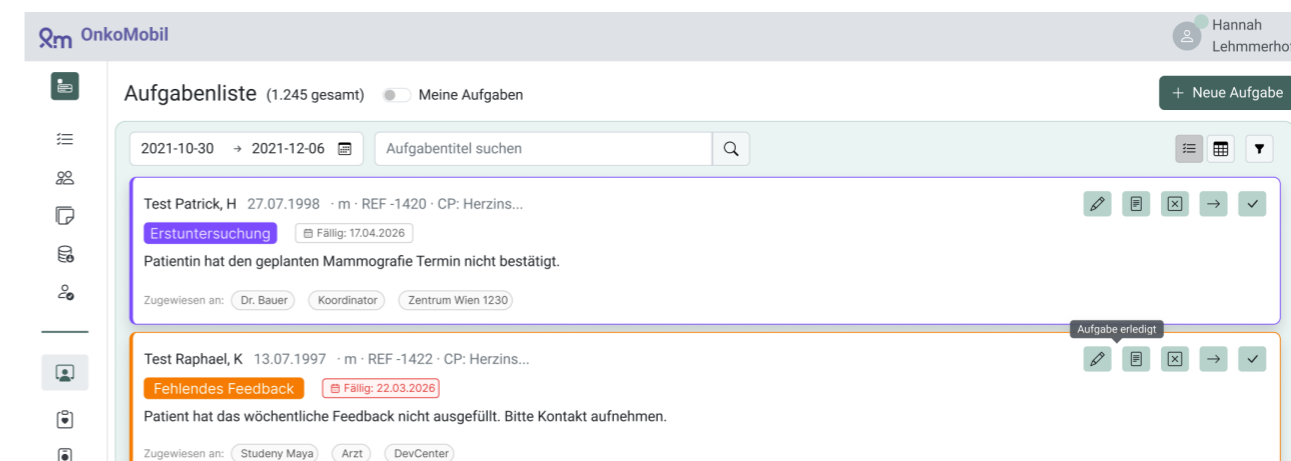
praktische Anforderungen frühzeitig zu integrieren. Dieser partizipative Ansatz zielt auf die Optimierung bez. Übersichtlichkeit, Nachvollziehbarkeit und Bedienbarkeit mit minimaler Klickanzahl ab.

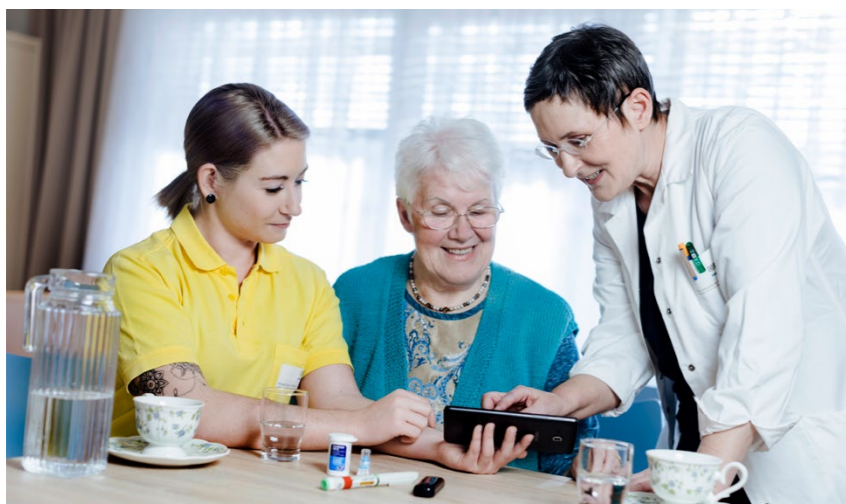
Gemeinsam mit dem AIT Austrian Institute of Technology GmbH arbeiten wir derzeit an einem umfassenden Redesign des TBM CareManagers, in enger Zusammenarbeit mit UX-Designer:innen und Power-Usern. Ziel ist ein generisches, skalierbares Design, das alle CarePlans und Indikationen berücksichtigt und flexible Anpassungen für spezifische Fragestellungen ermöglicht. Das neue Design wird erstmals im Projekt OnkoMobil Steiermark ausgerollt.

Nur wenn die Bedürfnisse, Erwartungen und Erfahrungen aller Nutzer:innen berücksichtigt werden, kann Telehealth sein volles Potenzial entfalten und zu einer nachhaltig verbesserten, patientenzentrierten Versorgung beitragen.

**Autoren:**  
Telbiomed Medizintechnik  
und IT Service GmbH

AIT Austrian Institute  
of Technology GmbH





GlucoTab verbessert das Diabetes-Management von Patient:innen im Krankenhaus.

JOANNEUM RESEARCH

## Tablet statt Papier: Digitale Helfer für den Klinikalltag

Wie nutzerzentrierte Software bei Operationen und beim Diabetesmanagement den Klinikalltag entlastet und die Sicherheit der Patient:innen erhöht.

Krankenhäuser sind komplexe Systeme mit vielen Berufsgruppen, hohem Zeitdruck und großen Informationsmengen. Digitale Anwendungen können hier entlasten – vorausgesetzt, sie orientieren sich an den tatsächlichen Arbeitsabläufen. Genau das zeigen die Projekte OP-Check und GlucoTab „Software funktioniert dann besonders gut, wenn sie gemeinsam mit den Nutzer:innen entwickelt wird“, so Franz Feichtner, Direktor von JOANNEUM RESEARCH HEALTH. „Digitale Lösungen scheitern oft daran, dass sie nicht zu klinischen Prozessen passen oder zusätzliche Arbeit verursachen.“

Deshalb setzt man am Institut HEALTH bei der Entwicklung digitaler Tools für das Gesundheitswesen auf Co-Creation und Design Thinking. „Pflegerkräfte, Ärzt:innen und weitere Fachpersonen werden von Beginn an eingebunden, etwa durch Prozessbeobachtungen, Interviews, Workshops, Mock-ups und Usability-Tests“, so Feichtner. Ziel seien Anwendungen, die sich möglichst nahtlos in den Krankenhausalltag integrieren.

### GlucoTab

Wie das in der Praxis aussieht, zeigt GlucoTab. Die Anwendung unterstützt das Diabetes-Management bei hospitalisierten Patient:innen. Ausgangspunkt waren uneinheitliche Abläufe und eine oft unzureichende Insulintherapie. Gemeinsam mit Fachpersonen wurden deshalb standardisierte Prozesse definiert – etwa für Blutzuckermessungen oder die Integration in die Visite. Aus einem papierbasierten System entstand zunächst eine tabletbasierte, später eine webbasierte Lösung. Das Ergebnis: standardisierte Arbeitsabläufe, eine standardisierte Insulintherapie und eine bessere Aufgabenverteilung zwischen medizinischem Personal und Pflege.

### OP-Check

Auch der OP-Check – eine Checkliste für chirurgische Eingriffe – entstand aus einem konkreten Praxisproblem: Sicherheitsprüfungen bei Operationen werden von der WHO empfohlen aber in unterschiedlichen Häusern unter-

schiedlich praktiziert. Durch Prozessbeobachtungen, Interviews und intensive Usability-Tests wurde eine webbasierte Anwendung entwickelt, die vollständig in das Krankenhausinformationssystem der KAGes integriert ist. Die digitale OP-Checkliste unterstützt den gesamten multiprofessionellen Prozess von der prä- bis zur postoperativen Behandlung. Informationen stehen direkt am Point of Care zur Verfügung – dort, wo rascher Zugriff entscheidend ist.

Die Projekte zeigen: Der Erfolg digitaler Anwendungen hängt nicht allein von der Technologie ab. Entscheidend sind Usability, Integration in bestehende Systeme und die konsequente Einbindung der Menschen, die täglich damit arbeiten.

### Kontakt:

joanneum.at/health  
+43 316 876-4000

© JOANNEUM RESEARCH

© RCPE

RCPE

## Mit digitalen Werkzeugen zu neuen Wirkstoffkombinationen: Inhalierbare Cokristalle für die Tuberkulose-Therapie

Gerade bei langfristigen Therapien spielen Design und die „Usability“ von Arzneimitteln und Darreichungsformen eine entscheidende Rolle: Sie beeinflussen Akzeptanz, Therapietreue und die zuverlässige Einnahme von Medikamenten. Das gilt besonders für die Behandlung der Tuberkulose (TB), die nach wie vor eine der größten globalen Gesundheits Herausforderungen darstellt. Trotz etablierter oraler und parenteraler Therapien ist die Behandlung langwierig und erfordert die Kombination mehrerer Antibiotika über Monate hinweg. Die hohe Tablettenlast, die auftretenden Nebenwirkungen und die Gefahr von Antibiotika-Resistenzen erschweren den Behandlungserfolg und resultieren in schlechter Therapietreue. Innovative Formulierungsansätze sind daher gefragt, um die TB-Therapie wirksamer und patientenfreundlicher zu gestalten. Ein vielversprechender Weg ist die Inhalationstherapie, bei der die Wirkstoffe direkt in die Lunge, den Hauptort der Infektion, gelangen. Noch einen Schritt weiter gehen sogenannte pharmazeutische Cokristalle: Hier werden zwei Wirkstoffe in einem einzigen, exakt definierten Kristallpartikel vereint. Solche Wirkstoff-Wirkstoff-Cokristalle können die Anzahl der einzunehmenden Tabletten reduzieren, die Freisetzung der Wirkstoffe gezielt steuern und so Nebenwirkungen sowie die Entstehung von Resistenzen minimieren, da geringere Dosen direkt am Wirkort ausreichen.

Ein weiterer Vorteil von Cokristallen liegt in der Verbesserung wichtiger Eigenschaften wie Löslichkeit, Stabilität und Bioverfügbarkeit der Wirkstoffe, ohne die eigentliche Wirkung der Medika-

mente zu verändern. Gerade für die Inhalationstherapie, bei der schlecht lösliche Antibiotika eingesetzt werden, ist das ein entscheidender Pluspunkt. Gleichzeitig lassen sich Cokristall-Formulierungen effizienter und wirtschaftlicher herstellen.

Die Auswahl passender Wirkstoff-Wirkstoff-Paare ist jedoch komplex und aufwändig. Klassische Screening-Methoden kosten viel Zeit und Ressourcen. Hier setzt unser Ansatz an: Mithilfe von Machine Learning (ML) und auf Basis umfangreicher Literaturdaten und molekularer Deskriptoren haben wir ein Modell entwickelt, das die Wahrscheinlichkeit der Bildung von Cokristallen vorhersagen kann. Mit einer experimentell bestätigten Genauigkeit von über 85 % beschleunigt dieses digitale Werkzeug die Identifikation vielversprechender Kandidaten erheblich.

So lassen sich innovative Kombinationstherapien für die TB-Behandlung schneller und gezielter entwickeln. Das Ziel ist, Resistenzen vorzubeugen, die Therapietreue zu verbessern, die Tablettenlast und Nebenwirkungen zu re-

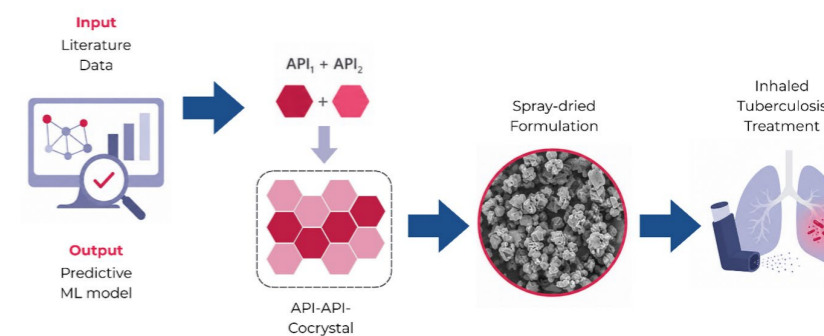
duzieren und die Herstellung effizienter zu gestalten. Die Integration von ML-basierten Vorhersagewerkzeugen in die pharmazeutische Entwicklung ist ein wichtiger Schritt hin zu modernen, patientenorientierten Arzneiformen.

### Autor:innen:

Sarah Neugebauer  
Senior Scientist at Research Center  
Pharmaceutical Engineering (RCPE)  
GmbH

Daniel Pröll  
Scientist at Research Center  
Pharmaceutical Engineering  
(RCPE) GmbH

www.rcpe.at



# Moleküle mit Plan: Antikörper-Design für ein besseres Leben mit der Huntington-Krankheit



acib-Projektteam mit Projektleiterin Gordana Wozniak-Knopp, BOKU Wien (2.v.r.) und Firmenpartner Stefan Bartl von HD Immune (Bildmitte)

Wenn von Design im Gesundheitswesen die Rede ist, denkt man zuerst an Apps, Verpackungen oder gut gestaltete Klinikräume. Doch die entscheidenden Gestaltungsfragen fallen lange, bevor ein Produkt Patient:innen erreicht – im Labor, im Bioreaktor, in der Prozesssteuerung. Dort entscheidet sich, ob eine Therapie wirksam, sicher, verfügbar – und am Ende akzeptiert wird. Genau da setzt eine Forschungsgruppe des acib an der BOKU in Wien an: mit therapeutischen Antikörpern, die helfen sollen, Erkrankungen wie der Huntington-Krankheit (Chorea Huntington) gezielter zu bekämpfen.

Die Huntington-Krankheit ist eine erblich bedingte neurodegenerative neuro-

psychiatrische Erkrankung. Betroffen ist vor allem das zentrale Nervensystem, aber auch periphere Organe. Für die Patient:innen bedeutet die Diagnose nicht nur eine medizinische Belastung, sondern auch die Aussicht auf einen bis heute unaufhaltbaren schrittweisen Verlust von Motorik, kognitiven Fähigkeiten, Sprache und Selbstständigkeit. Die therapeutische Herausforderung ist entsprechend groß: Gesucht werden Ansätze, die möglichst präzise wirken, ohne unnötige Nebenwirkungen auszulösen.

Darin liegt die Designleistung des Projekts. acib-Forschende entwickeln Antikörper, die krankheitsrelevante Strukturen gezielt erkennen sollen. Es geht also

nicht um ein allgemeines Wirkprinzip, sondern um molekulare Feintuning: Antikörper werden so gestaltet, dass sie im komplexen biologischen Umfeld möglichst stark an das pathologische Antigen binden und damit die Grundlage für wirksamere und sicherere Therapieansätze schaffen.

Damit wird deutlich, was „Designing Health“ im Kern bedeuten kann. Design ist hier keine Frage der Oberfläche, sondern der Passgenauigkeit. Je präziser ein Antikörper auf sein Ziel ausgerichtet ist, desto größer ist die Chance, dass medizinischer Fortschritt später tatsächlich bei den Patient:innen ankommt – in einer Form, die klinisch sinnvoll, verträglich und anschlussfähig an reale Behandlungsabläufe ist.

Doch die Arbeit endet nicht beim Molekül. Damit aus einem vielversprechenden Ansatz ein Gesundheitsprodukt werden kann, braucht es auch gut gestaltete Entwicklungs- und Herstellungsprozesse. Genau hier liegt eine weitere Stärke von acib als Zentrum für industrielle Biotechnologie: Forschung wird nicht isoliert gedacht, sondern gemeinsam mit der Frage, wie sich neue biopharmazeutische Lösungen robust, skalierbar und in hoher Qualität umsetzen lassen.

acib's Projekt zur Huntington-Krankheit zeigt damit exemplarisch, wie breit Design im Gesundheitswesen verstanden werden muss. Es umfasst die gezielte Gestaltung biologischer Wirkstoffe ebenso wie die Prozesse im Hintergrund, die Sicherheit, Verfügbarkeit und Vertrauen ermöglichen. Oder anders gesagt: Gute Gestaltung beginnt nicht erst dort, wo Menschen ein Produkt bedienen – sondern dort, wo Wissenschaft so entwickelt wird, dass sie ihnen wirklich nützt.

© Gordana Wozniak-Knopp

© combyn GmbH

# Design beginnt an der Schnittstelle zum Menschen

## Warum gute Gestaltung Nutzung, Sicherheit und Akzeptanz verbessert

Wenn im Gesundheitswesen von Design gesprochen wird, geht es um weit mehr als um eine schöne äußere Form. Design umfasst Benutzeroberflächen digitaler Anwendungen ebenso wie Usability von MedTech- und HealthTech-Produkten, Packaging, Prozesse, Produktionsanlagen und Räume. Immer steht dieselbe Frage im Zentrum: Wie begegnet Technologie dem Menschen – und wie kann Gestaltung diese Begegnung sicherer, verständlicher und akzeptierter machen?

Bei combyn verstehen wir Design als Arbeit an dieser Schnittstelle. Unser Produkt BioCore Loop ist nicht nur ein technisches System, sondern Teil konkreter Abläufe im Gesundheitswesen. Es wird dort eingesetzt, wo Anwender:innen, Organisation und regulatorische Anforderungen aufeinandertreffen. Genau dort entscheidet sich, ob Innovation im Alltag entlastet oder neue Komplexität erzeugt.

Gutes Design beginnt daher mit Beobachtung: Welche Handgriffe müssen schnell und eindeutig funktionieren? Welche Informationen brauchen Anwender:innen im richtigen Moment? Welche Materialien vermitteln Hygiene, Robustheit und Vertrauen? Und wie fühlt sich ein Produkt für Patient:innen an, die sich in einer ungewohnten Situation befinden? Bei BioCore Loop wurde aus diesen Fragen eine klare Formsprache entwickelt, die medizinische Seriosität mit einer ruhigen, menschlichen Anmutung und einem Hauch Futurismus verbindet. Umgesetzt wurde das Produktdesign gemeinsam mit dem Industriedesigner Georg Wanker. Wichtig war dabei nicht ein spektakulärer Auftritt, sondern eine Gestaltung, die Nutzung erleichtert: eindeutige Interaktionspunkte, reinigungsfreundliche Oberflächen, reduzierte visuelle Komplexität und Ergonomie für

kurze Abläufe. Gerade in der Medizintechnik ist das kein Komfortthema. Verständlichkeit und körperliche Entlastung sind Beiträge zur Sicherheit, zur Anwendungsqualität und zur Akzeptanz.

Design endet für uns aber nicht am Produktgehäuse. Es betrifft auch die Einbettung in bestehende Prozesse: Schulung, Dokumentation, Qualitätssicherung, Service und die Frage, wie ein Produkt in klinische Routinen oder Versorgungsstrukturen passt. HealthTech-Design ist deshalb immer auch Systemdesign. Es verbindet Methode, Medizin und Mensch – und macht aus technischer Leistungsfähigkeit eine nutzbare Lösung.

Für uns ist Designing Health dann gelungen, wenn Gestaltung im Hintergrund wirkt: wenn Abläufe flüssiger werden, Orientierung selbstverständlich ist und Menschen sich auf das Wesentliche konzentrieren können. Gute Gestaltung macht Technologie nicht größer, sondern zugänglicher. Sie schafft Vertrauen, reduziert Unsicherheit und hilft, Innovation tatsächlich in die Versorgung zu bringen.





Institut AllergoSan

## Magenta mit einem weichen ‚g‘ wie bei Gelato

Konsequente Markenführung zeigt sich nicht nur in Logos, Farben oder Verpackungen, sondern vor allem in der langfristigen Wiedererkennbarkeit eines Unternehmens. Gerade im Gesundheitsbereich müssen Gestaltung, Kommunikation und inhaltlicher Anspruch eng zusammenspielen. Im Gespräch mit dem Botenstoff spricht Anita Frauwallner, Gründerin und Geschäftsführerin des Institut AllergoSan, über die Rolle von Design, die Bedeutung einer klaren Leitfarbe und darüber, warum Markenidentität über viele Jahre hinweg bewusst gepflegt werden muss.

**Das Institut AllergoSan und OMNi-BiOTiC® haben über die Jahre eine außergewöhnlich klare und wiedererkennbare Markenidentität entwickelt. War Ihnen von Anfang an bewusst, wie wichtig ein konsistenter Markenauftritt gerade im Gesundheitsbereich sein würde?**

Für mich war immer klar: Das, was wir nach außen zeigen, muss mit dem übereinstimmen, wofür wir tatsächlich stehen. Entscheidend sind die Werte hinter der Marke, und die müssen überall spürbar sein. Wissenschaft, höchste Qualität, der ehrliche Wunsch, Menschen zu helfen, sind Überzeugungen, die wir tagtäglich leben. Und genau das spüren die Menschen – beim ersten Blick auf eine Packung, auf unserer Website oder im Gespräch in der Apotheke.

**Die Farbe Magenta ist heute untrennbar mit dem Institut AllergoSan und OMNi-BiOTiC® verbunden. Erinnern Sie sich noch daran, wie die Entscheidung für dieses markante Magenta gefallen ist?**

Magenta – wir sprechen es übrigens italienisch aus, mit einem weichen „g“, wie bei Gelato – war immer meine Lieblingsfarbe. Doch hinter dieser Entscheidung steckt mehr als persönlicher Geschmack. Magenta steht für Vitalität, Lebensfreude und positive Energie. Wir wissen, dass die spürbare Qualität unserer Produkte das Leben unzähliger Menschen nach-

haltig verbessert. Das wollen wir mit unserer Leitfarbe sichtbar machen. Sie transportiert auf den ersten Blick, wofür OMNi-BiOTiC® steht.

**Viele Marken verändern sich im Lauf der Jahre stark – bei Ihnen nur sehr dezent. Wie schaffen Sie es, diese Klarheit und Wiedererkennbarkeit über so lange Zeit beizubehalten?**

Indem wir uns nie von schnellen Trends leiten lassen. Hinter jedem unserer Produkte steckt intensive wissenschaftliche Forschung – das ist unser Fundament, und daran rütteln wir nicht. Diese Konsequenz zeigt sich auch in unserem Markenauftritt. Was mich immer wieder bestärkt, sind die Menschen, die uns anrufen oder schreiben, um Danke zu sagen. Das zeigt mir, dass wir den richtigen Weg gehen.

**Wie wichtig ist es Ihnen, Wissenschaft nicht nur korrekt, sondern auch nahbar und verständlich zu kommunizieren?**

Das ist mir ein echtes Herzensanliegen. Denn in unserem heutigen Medizintag hat kaum jemand mehr Zeit, Dinge wirklich verständlich zu erklären. Aber wenn Menschen nicht verstehen, was in ihrem Körper passiert, können sie auch nicht bewusst handeln. Deshalb schreibe ich Bücher und suche aktiv das Gespräch. Ich möchte Wissen greifbar machen – weil Wissen der erste Schritt zu echter Gesundheit ist.

**Worauf sind Sie im Bereich Markenidentität und Design besonders stolz?**

Ich erinnere mich noch gut an die Anfänge: eine kleine Firma aus der Steiermark mit einer großen Vision. Und heute erkennen Menschen auf der ganzen Welt unser Magenta und unser Design – und wissen, wofür es steht. Das erfüllt mich mit großem Stolz. OMNi-BiOTiC® gilt heute international als Benchmark im Bereich der probiotischen Bakterienwelt – das haben wir uns Schritt für Schritt erarbeitet, mit Konsequenz, Forschung und kompromissloser Qualität.

**Gab es im Laufe der Jahre auch einmal Momente, in denen jemand vorgeschlagen hat, das berühmte OMNi-BiOTiC®-Magenta durch eine andere Farbe zu ersetzen oder dezenter zu gestalten – und falls ja: Wie schnell wurde diese Idee wieder verworfen?**

Solche Überlegungen gab es natürlich. Dezenter, ruhiger oder zurückhaltender – das waren häufig die Argumente. Aber wer verstanden hat, wofür diese Farbe steht und welche emotionale Kraft sie transportiert, also warum sie zu uns gehört, der stellt die Frage nicht mehr. Die Diskussionen waren jedes Mal sehr kurz.

**Herzlichen Dank für das Gespräch!**

© Institut AllergoSan/C. Jungwirth

© Institut AllergoSan/C. Jungwirth



# Architektur und räumliche Qualität



„Wenn man Exzellenz will, muss man sie auch exzellent darstellen.“

Ernst Giselbrecht

**Der renommierte Architekt Ernst Giselbrecht über die spezifischen Raum-Anforderungen im Gesundheitssektor.**

**botenstoff: Sie haben neben vielen preisgekrönten Projekten für Industrie und Wohnbau in der Steiermark und ganz Österreich auch eine ganze Reihe von Krankenhaus- und Universitätsgebäuden verwirklicht. Was sind die spezifischen Anforderungen im Gesundheitssektor?**

Ernst Giselbrecht: Für unser Architekturbüro ist das ein mehr als interessanter Teilbereich der Architektur und wir haben größere und kleinere Projekte verwirklichen können. Grundsätzlich geht niemand gerne in ein Krankenhaus, von den Angestellten vielleicht einmal abgesehen. Die Besucher:innen wie die Patient:innen sind emotional verunsichert – da gilt es dann, mit der Architektur eine gewisse Ruhe und Souveränität zu zeigen, wie es zum Beispiel in der Kinderambulanz und der Neonatologie im LKH Leoben realisiert wurde. Zudem

soll die Architektur auch für die Qualität der modernen Medizin stehen. Ein gutes Leitsystem unterstützt die nötige Ruhe. In der Forschung wiederum ist es wichtig, gleichsam eine „architektonische Adresse“ zu kreieren, an die sich die Besucher:innen erinnern; so wie uns das mit der V-Form des Grazer Headquarters von Roche Diagnostics gelungen ist. Die positive Atmosphäre für die konzentriert arbeitenden und forschenden Mitarbeiter:innen ist ebenso entscheidend wie für mich als Architekt die räumliche Qualität. Das Biokatalyse-Gebäude an der TU Graz und die Laborgebäude für die TU Graz waren weitere spannende Projekte.

**Nun sind Sie auch für die architektonische Planung und Verwirklichung des neuen CORI-Institutes zur Stoffwechselforschung in Graz verantwortlich. Was sind die Herausforderungen?**

Das Institut soll ein „Center of Excellence“ mit internationaler Strahlkraft in der Forschungswelt werden. Deshalb muss es auch eine architektonische Adresse sein. Die Aufgabe war, das bestehende Laborgebäude von Roland Rainer aus den Sechzigerjahren in Hinblick auf moderne Anforderungen an Technik, thermische Qualität etc. zu ertüchtigen. Das daneben liegende neu geplante Büro- und Verwaltungsgebäude soll auch vom Erscheinungsbild her mit dem alten Gebäude kooperieren und kann auch für die Forschung genutzt werden, denn der Schwerpunkt des neuen Zentrums liegt eindeutig auf der Forschungsarbeit.

**Sind in Hinblick auf Kooperationen mit den BioTechMed-Aktivitäten u.ä. am Standort Graz auch „Kooperations-Räume“ geplant?**

Ja, es sind Ausstellungsräume, Seminarräume etc. geplant, die auch für externe Kooperationen genutzt werden können. Die konkreten Forschungsfelder am CORI müssen noch definiert werden, besonders auch in Hinblick auf die dazu nötigen größeren, schwereren Geräte und deren bauliche Integration. Da spielt es auch eine Rolle, wie viel durch moderne KI-Systeme als Simulation laufen kann. Das ist gerade ein sehr spannender Prozess.

**Wie ist denn die Kommunikation mit der Öffentlichkeit geplant? Will man hier über eigene Räume an eine breitere Öffentlichkeit treten oder soll die Kommunikation mit der Öffentlichkeit über Medien laufen?**

Ich denke, das wird eher über Medien laufen. In der Spitzenforschung haben Sie immer auch das Problem der Geheimhaltung. Es wird schon Ausstellungen geben, aber keine Massenveranstaltungen. Dazu kann jedoch der designierte Gründungsdirektor des CORI-Institutes, Giulio Superti-Furga, am besten Auskunft geben. Ein Austausch mit interessierten Studierendengruppen u.ä. ist natürlich angedacht. Superti-Furga ist ein blendender Kommunikator und ihm ist sehr bewusst, dass, wenn

„Die Krankenhaus-Architektur soll Ruhe und Souveränität ausstrahlen.“

Ernst Giselbrecht

man Exzellenz will, diese Exzellenz auch darstellen und vermitteln muss.

**Zurück zum Gesundheitssektor. In welchen Zeitabständen muss man denn Leitsysteme, Räume u.ä. anpassen oder erneuern?**

Unserer Erfahrung nach ist es in einem Rhythmus von ca. 20 bis 25 Jahren notwendig, die medizinische Technik zu untersuchen und in den meisten Fällen zu erneuern. Im Bereich der Ambulanzen und Stationen arbeiten wir mit sehr strapazfähigen Materialien wie bspw. Naturstein. So steht die Grazer HNO-Klinik auch nach mehr als 25 Jahren fast noch wie neu da und braucht kein Service, außer einer guten Reinigung.

**Und wie verändert sich das Arbeiten als Architekt durch neue KI-Modelle?**

Es ist ein anderes Denken geworden. Die CORI-Gebäude werden zum Beispiel in 3D gezeichnet, und zwar genau so, wie sie gebaut werden, das nennt sich „BIM – Building Information Modeling“. Dadurch wird die Kalkulation einfacher, die Vorarbeiten in der Planung wesentlich umfangreicher, die Abwicklung auf der Baustelle jedoch wesentlich reibungsloser.

**Der neue Koralmtunnel verändert auch den gesamten „Raum Südsüdost“ entscheidend. Wie sehen Sie das als Architekt und wie wirkt sich das in Ihrer konkreten Arbeit aus?**

Im Prinzip muss man das Thema weiterdenken. Klagenfurt und Graz sind kein Schwergewicht, welches ganz Europa bewegt. Aber: Wenn auch der Semmering-Tunnel fertiggestellt ist, sind wir verkehrstechnisch in der Mitte von Europa gelandet. Das Problem ist, wenn man einen Tunnel durchfährt auf einer Hochgeschwindigkeitsstrecke, sieht man von der Umgebung nichts, man kann kaum erkennen, wo man sich gerade befindet. Derzeit bemerkt man auf der Koralmsstrecke die Containertürme und den Verladekran des Cargo Centers in Werndorf. Jetzt haben wir also den Speed in der Horizontale zwischen Graz und Klagenfurt. Man braucht aber auch Landmarks auf beiden Seiten des Tunnels, durch die sich Reisende, die zum Beispiel vom Norden kommend über Wien Richtung europäischem Süden unterwegs sind, erinnern, wo sie gerade sind bzw. waren.

**Danke für das Gespräch!**

[www.giselbrecht.at](http://www.giselbrecht.at)

# Am Ende treffen immer Menschen auf Menschen

**Stefanie Schöffmann, Gründerin und Geschäftsführerin von „look! design“, einer Agentur für „visuelle Kommunikation, Raum & Szenografie“, über die spezifischen Gestaltungsanforderungen in der Gesundheitswirtschaft.**

**botenstoff: Ihr Unternehmen ist sehr aktiv in der Gesundheitsbranche und gestaltet u.a. Leitsysteme in Krankenhäusern. Worauf kommt es dabei besonders an?**

Stefanie Schöffmann: Beim Design und der Gestaltung im Krankenhaus ist es zuerst einmal wichtig, dass sich die Patient:innen auf das Gesundwerden konzentrieren können und dass das Design in solch stressigen Situationen Sicherheit und Klarheit vermitteln kann. Konkret geht es vor allem um Lesbarkeit – die Kontraste und Schriftgrößen müssen ebenso passen wie die Bezeichnungen und die Führung durch die Räume. Dabei müssen wir Ö-Norm-Vorgaben ebenso berücksichtigen wie Sprachbarrieren oder mögliche kognitive Einschränkungen. Das sind komplexe Prozesse mit Analysen des Bestehenden, Befragungen und Einbindung aller Beteiligten in der Entwurfs- und Umsetzungsphase.

**Wie haben sich in den letzten Jahren durch die gesellschaftlichen Veränderungen auch die Anforderungen an gutes Design verändert; gibt es z.B. ein gemeinsames Symbol- und Zeichenverständnis über unterschiedliche Kulturen hinweg?**

In den letzten Jahren haben sich zwei Dinge grundlegend verändert: Erstens sind digitale Geräte leistbarer und energetisch effizienter geworden. Seit Corona kann fast jede:r selbstbestimmt einen QR-Code scannen und mit digitalen Geräten umgehen, sodass die



© Salon deluxe

Einbindung von digitalen Informationssystemen viel einfacher und leistbarer geworden ist. Die zweite Veränderung: Der Blick aufs Handy oder Smartphone lenkt ab, Personen nehmen durch den Blick nach unten Überkopf-Beschilderungen oder Aufrufsysteme nicht mehr so gut wahr wie früher. Da braucht's dann mindestens ein ergänzendes akustisches Signal, damit Patient:innen z.B. merken, „jetzt bin ich dran!“.

**Gibt es durch die intensive Smartphone-Nutzung auch ein größeres Verständnis für international verständliche Zeichen und Symbole?**

Für Leitsysteme und Beschriftungen gibt es durch die Ö-Norm bereits viele international gelernte Symbole, an denen wir uns orientieren. Diese können wir bei Bedarf anpassen, modernisieren und in ein stimmiges Gesamtsystem übersetzen.

**Macht es einen Unterschied, ob Sie für ein Krankenhaus oder für ein gewinnorientiertes Unternehmen arbeiten?**

Der kreative Prozess ist im Grunde sehr ähnlich. Was variiert, sind Zielgruppen, Vermittlungsziele und vorgegebene Richtlinien. Gleichzeitig vermittelt räumliche Gestaltung immer auch Identität und Werte – unabhängig davon, ob es um ein Krankenhaus oder ein Unternehmen geht. „Space is the body language of an organisation.“ Wenn ein Raum willkommen heißt, Orientierung bietet und ein Gefühl des Aufgehobenseins schafft, wird vieles leichter.

**Hat sich an der Stichthaltigkeit der These vom Design als Schnittstelle zwischen den Anwendungen und den Menschen in den letzten Jahren etwas geändert?**

Am Ende treffen immer Menschen auf Menschen; egal, ob im „B to C“, „B to B“ oder auch im Krankenhaus. Das Verständnis von Design ist vielleicht geläufiger als früher. Das, was Menschen etwa heute mittels KI schnell prompten können, gefällt meistens auf den ersten Blick. Für nachhaltige Effekte in

**„Design soll in stressigen Situationen Sicherheit und Klarheit vermitteln.“**

**Stefanie Schöffmann**

der Praxis braucht es aber viel tiefergehende Analysen und Erfahrungen. Um Komplexität in Räumen zu reduzieren und Klarheit zu schaffen, wird es nie ein standardisiertes KI-Schema geben. Als die Handykameras ihren Siegeszug antraten, dachte man auch, die professionellen Fotografen wären nun überflüssig. Weit gefehlt – es ist immer noch notwendig, mit Profis zusammen zu arbeiten. Die KI kann im Designprozess auf verschiedenen Stufen ein gutes Werkzeug oder ein Sparringpartner sein.

**Wie „nachhaltig“ müssen denn Designs in der Gesundheitswirtschaft sein, in welchen Zeiträumen muss adaptiert oder erneuert werden?**

Wir müssen Systeme im Gesundheitsbereich, z.B. Leitsysteme im Krankenhaus, so flexibel gestalten, dass sie auch kurzfristig geändert werden können. Bei Unternehmensausstellungen hat sich eine Überarbeitung etwa alle 4-5 Jahre bewährt. Bei High-Tech-Produkten kann der Zyklus auch kürzer sein, im besten Fall ist er an den Launch neuer Produktinnovationen gekoppelt.

**Was hat sich im täglichen Arbeitsprozess durch den Koralmtunnel geändert?**

Wir haben zwar aktuell nur wenige Kärntner Kunden, aber durch den neuen Tunnel sind auch unsere Kunden in Salzburg viel besser erreichbar. Vom Süden aus ist nun der Westen viel näher und vergrößert das Handlungsfeld.

**Danke für das Gespräch!**

[www.look-design.at](http://www.look-design.at)

Lorenz Consult

# Lorenz Consult übergibt Forschungs- zentrum in Seestadt Aspern

Das Grazer Ingenieurbüro Lorenz Consult hat den Neubau für einen Forschungs- und Entwicklungsstandort mit rund 26.000 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche in der Seestadt Aspern in Wien an den Auftraggeber übergeben. Als Generalplaner war Lorenz Consult seit Oktober 2021 für die Gesamtkoordination, Projektsteuerung, Tragwerksplanung, TGA-Planung, Gebäudeplanung sowie die örtliche Bauaufsicht und Baukoordination nach BauKG zuständig. Mit Baukosten im dreistelligen Millionenbereich handelt es sich um das bisher größte Projekt im Laborbau in der über 50-jährigen Unternehmensgeschichte von Lorenz Consult.



Neuer Forschungs- und Entwicklungsstandort in der Seestadt Aspern

Das „Labor der Zukunft“ umfasst moderne Labor- und Büroflächen für rund 250 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines international tätigen biopharmazeutischen Unternehmens. Neben hochspezialisierten Laborräumen für Forschung und Entwicklung wurden Großraumbüros sowie Gemeinschafts- und Infrastrukturbereiche realisiert. Die Forschungsschwerpunkte am Standort liegen in den Bereichen Neurowissenschaft, Onkologie, Gastroenterologie und seltene Erkrankungen.

## Hochflexibles Ballroom-Konzept für wandelbare Forschungsprozesse

Ein zentrales technisches Merkmal des Projekts war das Ballroom-Konzept bei der Laborraumplanung. Dieses zielt darauf ab, die Flexibilität und Effizienz von Laborprozessen zu erhöhen. Dabei wurden die Laborräume so konzipiert, dass alle Prozessschritte mit einheitlicher Klassifizierung ablaufen und die Räume

je nach Forschungsanforderung flexibel mit Apparaten und Anlagen bestückt werden können. Das modulare Gebäudekonzept ermöglicht zudem künftige Erweiterungen und Anpassungen an veränderte Anforderungen der Forschungs- und Entwicklungsteams.

## Integrale Gesamtplanung mit breiter Fachkoordination

Die Generalplanerleistung umfasste auch die Steuerung spezialisierter Subplaner aus den Bereichen Elektrotechnik, Laborplanung, Bauphysik, Brandschutz sowie Architektur.

„Bei einem Projekt dieser Größenordnung und Komplexität ist die Koordination zwischen allen Fachbereichen entscheidend. Besonders der Umsetzungszeitraum von nur knapp fünf Jahren, standortspezifische Bedingungen in der Seestadt Aspern sowie die strengen Pharma-Anforderungen erforderten eine

präzise Schnittstellenkoordination zwischen allen Beteiligten“, erklärt DI Christian Lorenz, Geschäftsführer bei Lorenz Consult.

## TQB-Zertifizierung und Energiekonzept

Das Gebäude ist als Total Quality Building (TQB) zertifiziert und erfüllt Anforderungen an Barrierefreiheit, Komfort und ökologische Gesichtspunkte. Zur Energieversorgung dienen unter anderem Erdwärme sowie eine vollflächige Photovoltaikanlage auf dem Dach. Begrünungen und Gartenräume sind Teil des Gebäudekonzepts.

„Mit dem Labor der Zukunft konnten wir gemeinsam mit allen Projektpartnern einen technisch, funktional und ökologisch höchst anspruchsvollen Forschungsstandort realisieren, der optimale Bedingungen für zukunftsweisende Entwicklungsarbeit schafft“, so DI Christian Lorenz.

## Über Lorenz Consult

Lorenz Consult wurde 1972 gegründet und wird heute in zweiter Generation von Dipl.-Ing. Christian Lorenz geführt. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 70 Mitarbeitende und realisiert Projekte vorwiegend im DACH-Raum, aber auch darüber hinaus. Mit seiner Expertise in Generalplanung, Projektsteuerung, Digitalisierung, Objektüberwachung und nachhaltigem Bauen zählt Lorenz Consult zu den etablierten Ingenieurbüros im deutschsprachigen Raum.

[www.lorenz-consult.eu](http://www.lorenz-consult.eu)

# Design als Prozess



## Konrad Baumann, UX-Experte an der FH Joanneum, über die Erfahrungen mit userzentrierten Designprozessen.

**botenstoff: Sie haben langjährige Erfahrung in Unternehmen und als Lehrender an der FH Joanneum im Bereich „User Experience (UX)“. Wie haben sich die Anforderungen an die Usability und UX durch die neuesten Technologien wie KI noch einmal verändert?**

Konrad Baumann: Sie sagen das mit „noch einmal“ ganz richtig, denn seit ich in diesem Sektor beschäftigt bin, also seit den Neunzigerjahren, haben sich die Anforderungen ständig verändert – gleichzeitig ist der rote Faden immer der gleiche geblieben und die Problemstellungen sind wie vor dreißig Jahren: Menschen fühlen sich ausgeschlossen, weil sie mit immer mehr Dingen des täglichen Lebens nicht gut zurechtkommen. Deshalb ist die Usability von Dingen, die zu einer modernen technikgeprägten Lebenswelt gehören, so wichtig, besonders für Menschen mit weniger Technik-erfahrung, oft Ältere, oder Menschen mit geringen Sprachkenntnissen, die dann unsicher sind und sich ausgeschlossen fühlen von zentralen Dingen wie etwa der Gesundheitsversorgung oder den Finanzen. Jeder Mensch sollte heutzutage

mit Arzt-Terminen oder mit E-Banking zurechtkommen, ohne sich vor einem „komplizierten System“ fürchten zu müssen.

Deshalb machen unsere Studierenden in der Einführungslehrveranstaltung seit dem Jahr 2000 Usability-Tests mit Produkten ihrer Wahl, meist sind das Websites, Apps oder Geräte mit einem Computer im Inneren, das reicht vom Auto bis zu den meisten modernen Haushaltsgeräten. Es ist bei den mittlerweile mehr als 2.000 Absolvent:innen an unserem Institut kein einziges Mal passiert, dass ein Produkt auch nur wenige oder gar keinen Fehler gezeigt hätte. Das ist ein Aha-Erlebnis für die Studierenden, die merken, dass es in diesem Feld viel zu tun gibt. Ich hätte vor 25 Jahren auch nicht erwartet, dass die Situation heute noch so ist wie damals.

## Ändert die KI etwas an dieser Situation?

Nicht grundlegend. Manche sehen wieder einmal „das Ende eines Zeitalters“ eingeläutet. Natürlich wird nichts mehr so sein wie früher, aber ich glaube im-

„Seit den Neunzigerjahren ändern sich Gestaltungs-Anforderungen laufend.“

Konrad Baumann

mer erst dann an den epochalen Einfluss neuer Technologien, wenn ich ihn schwarz auf weiß in der Praxis erkennen kann. Bislang hat sich gezeigt, dass die KI in erster Linie ein rasch lernendes, intelligentes Werkzeug ist. Wir können ihre weitere Entwicklung und ihre Grenzen schwer vorhersagen. Mit Sicherheit ist die KI jedoch schon heute eine weitere Komplexität in der Produktgestaltung, die man berücksichtigen muss. Sie verstärkt nämlich den „Digital Divide“, also die immer weiter auseinander klaffende Schere zwischen den Fähigkeiten der Technologienutzung von „Early Adoptern“, der großen Mehrheit und dem Rest der Menschen, den Zögerlichen und Unbedarften, die sich immer unsicherer und abgehängt fühlen.

**Im Automotive-Sektor hat sich die Usability merklich verschlechtert, heute haben fast alle Hersteller die reine Touch-Screen-Bedienung. Warum?**

Das hat meist wirtschaftliche Gründe. Und es ist ein ständiges Herantasten an den besten Kompromiss zwischen niedrigem Preis und guter Bedienbarkeit. Tesla hatte zuerst damit begonnen, alles über den Screen laufen zu lassen. Bis es Unfälle gab, weil die Menschen bei plötzlich einsetzendem Regen den Scheibenwischer nicht schnell genug aktivieren konnten. In solchen Fällen müssten die Behörden international schneller regulierend eingreifen. Volkswagen hat hingegen auf die massive Kritik von Kund:innen und Tester:innen bereits reagiert und ist bei den Lenkrad-Bedienelementen wieder zu klassischen, physischen Tasten und Wippschaltern zurückgekehrt.

**Wie lange dauert es, bis man ein neues Produkt, eine neue Dienstleistung, eine Website oder App intuitiv bedienen kann?**

Wenn man etwas täglich verwendet, dauert dieser Prozess ein bis zwei Wochen. Mehr als ein Viertel der heruntergeladenen Apps werden allerdings nur ein Mal verwendet. Ich selbst habe rund 400 Apps auf meinem Smartphone und verwende rund zehn davon regelmäßig, etwa zehn

weitere selten und den Rest nur einmal und nie wieder. Die wahre Hürde liegt also darin, als Anbieter über die erste Nutzung hinauszukommen. Man soll deshalb in der Entwicklung auch nie allzu innovativ sein. Den Menschen sollten 80 Prozent eines User Interface von anderen Tools schon vertraut sein. Innovative Lösungen, die sich von der Konkurrenz unterscheiden, sollen höchstens 20 Prozent eines Tools ausmachen.

**Hat sich an der These vom Design als Bindeglied zwischen immer komplexer werdenden Anwendungen und den Menschen in den letzten Jahren etwas geändert?**

Wir vom „User Experience Design“ oder „Service Design“ versuchen Produkte, Schnittstellen und Dienstleistungen so zu gestalten, dass sie nicht besonders auffallen oder speziell in Erscheinung treten, sondern die Menschen bei der Nutzung von Grundfunktionen bestmöglich unterstützen. Auf einer anderen Ebene betrachtet ist Design überhaupt keine Produkteigenschaft, sondern ein Gestaltungsprozess, Stichwort „Design Thinking“.

**In der Gesundheitswirtschaft müssen Designs wie Leitsysteme im Krankenhaus sehr flexibel sein. Gilt das auch für digitale Anwendungen im e-Health-Bereich?**

Die Möglichkeiten der Informationsarchitektur im digitalen Raum sind größer. Gerade auch bei e-Health-Anwendungen wäre vor allem der verstärkte Einsatz von „Facettensuche“ oder „Facettennavigation“ besonders sinnvoll – eine Möglichkeit, aus großen Datenmengen rasch das Gewünschte zu finden, die man von Vergleichsportalen kennt. Im Grunde sollten Design-Prozesse schon so früh wie möglich, also im Planungsstadium implementiert werden, wie das zum Beispiel beim Bau der Kinderklinik in Graz geschehen ist.

**Danke für das Gespräch!**

[www.fh-joanneum.at/institut/design-kommunikation](http://www.fh-joanneum.at/institut/design-kommunikation)

„Auch bei der Innovation gilt es, ein gutes Mittelmaß zu finden.“

Konrad Baumann

Remembria

## Wenn Design unsichtbar wird

„Der freundliche Herr am Telefon“, so beschreiben viele unserer Nutzer:innen das, was eigentlich eine künstliche Intelligenz ist. Wir erklären offen, dass es sich um ein KI-System handelt, das auf einem normalen Telefon anruft, erinnert, zuhört oder plaudert. Trotzdem entsteht im Gespräch genau das: ein vertrauter Anrufer, freundlich, da. Kein Missverständnis. Genau dieser Effekt war das Ziel.

Hinter diesem Eindruck steckt Remembria, eine telefonbasierte Assistenz für ältere Menschen, die selbstständig zu Hause leben. Kein Smartphone, kein Internet, kein neues Gerät. In jedem Anruf laufen drei Funktionen zusammen: Erinnerungen an z.B. Medikamente oder Termine, echte Gespräche, in denen das System sich an frühere Inhalte erinnert, und die Möglichkeit, jederzeit Fragen aller Art zu stellen, vom Wetter bis zur Wegbeschreibung. Angehörige sehen über ein Dashboard, dass alles in Ordnung ist. Hebt jemand wiederholt nicht ab, werden sie automatisch verständigt.

Damit aus dieser Technik der „freundliche Herr am Telefon“ wird, muss Design auf mehreren Ebenen gleichzeitig stimmen. Drei davon haben uns in der Praxis am stärksten geprägt.

**65+ ist nicht eine Zielgruppe, sondern viele**

Bei 30-jährigen Nutzer:innen lässt sich eine weitgehend einheitliche Technik-Vertrautheit voraussetzen. Bei 65+ nicht mehr. Körperliche Fitness, technische Affinität, Offenheit für Neues. In unseren Tests variiert fast alles enorm, oft innerhalb desselben Altersjahrgangs. Manche nutzen Remembria fast ausschließlich für Medikamentenerinnerungen. Andere führen tägliche Gespräche von 20+ Minuten. Wieder andere stellen vor allem Wissensfragen. Gutes Design heißt hier nicht, für den Mittelwert zu bauen, sondern ein Produkt zu schaffen, das je nach Person zu einem anderen Produkt werden kann.

**Framing ist Design**

Das Produkt allein reicht aber nicht. Wie wir darüber sprechen, entscheidet, ob es überhaupt angenommen wird. Niemand benutzt gerne etwas „gegen Einsamkeit“. Das hieße, sich selbst als einsam zu bezeichnen. Schambehaftet, gesellschaftlich schwierig. Einen freundlichen Anruf zur Tagesstruktur dagegen, der nebenbei zum Gespräch einlädt, kann jeder brauchen. Gleiches Produkt, anderes Framing. Eine Designentscheidung auf Sprachebene, die über Akzeptanz entscheidet.

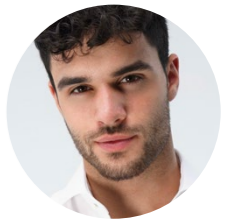
**Bedarf erkennen heißt, ihn sichtbar machen**

Selbst wenn Produkt und Sprache stimmen, bleibt eine letzte Hürde. Vor der Erfindung des Telefons hat niemand vermisst, jemanden anrufen zu können. Ähnlich geht es vielen unserer Nutzer:in-

nen mit der Möglichkeit, jederzeit eine Frage zu stellen. Für eine Generation, die selbst nie gegoogelt hat, ist das ein neuer Zugang zur Welt. Daran zu denken, sie auch zu nutzen, ist allerdings gelernt. Solche Routinen brauchen Wochen, manchmal Monate.

Wir sind ein junges Team mit dem Anspruch, möglichst vielen Menschen ein langes selbstständiges Leben zu Hause zu ermöglichen. Drei Ebenen, ein Prinzip. Wer für andere baut, kommt ohne diese anderen nicht weiter.

**Autor:**  
Jakob Tettmann  
Co-Founder  
Remembria



# Maßarbeit im Verborgenen: Usability in der Frauengesundheit



Dienstagmorgen, kurz vor acht. Der Tag ist durchgetaktet, der Kalender ist voll. Und doch läuft ein Gedanke mit: Hoffentlich geht heute alles gut. Harninkontinenz – der ungewollte Verlust von Urin – bleibt oft unsichtbar aber beeinflusst Alltag, Entscheidungen und Selbstverständnis. In Österreich gibt es rund eine Million Betroffene, mehr als 80% davon Frauen. Medizinisch betrachtet liegt die Ursache häufig in einer Schwächung der Beckenbodenstrukturen, etwa nach Geburten oder hormonellen Veränderungen. Eine bewährte, zugleich diskrete Therapieoption ist das Pessar: ein kleines Hilfsmittel, vaginal eingesetzt, welches die betroffenen Strukturen stützt und so die Kontinenz verbessert.

Und dennoch: Die beste Lösung scheitert, wenn sie nicht alltagstauglich ist. „Wir sprechen viel über Wirksamkeit – aber zu wenig darüber, ob ein Produkt überhaupt gerne verwendet wird“, sagt Dr. Simone Eder, Leiterin der Forschungsgruppe Women's Health am Research Center Pharmaceutical Engineering (RCPE GmbH). Genau hier beginnt die eigentliche Designfrage.

Denn Standardlösungen stoßen schnell an Grenzen. Anatomie ist individuell, Empfinden ebenso. Personalisierte Pessare greifen diesen Umstand auf – mit maßgeschneiderter Formgebung, basierend auf digitaler Vermessung und moderner additiver Fertigung. Das Ergebnis ist kein „one size fits all“, sondern ein personalisiertes Produkt, das sich einfügt, statt zu stören. Am RCPE beginnt dies mit der Optimierung des Produktdesigns und reicht bis zu anspruchsvollen material- und fertigungstechnischen Entwicklungen: Medizinische Kunststoffe müssen so verarbeitet werden, dass sie sowohl druckbar als auch mechanisch präzise auf den jeweiligen Körper abgestimmt sind. Industriepartner bringen dabei die medizinische Fragestellung und Spezialexpertise in die gemeinsame Entwicklung ein. Perspektivisch könnten Sensoren in solchen Medizinprodukten helfen, Belastungen im Körper besser zu verstehen – eine wichtige Grundlage, da die Dynamik des Beckenbodens in Bewegung bislang nur begrenzt erforscht ist.

Die eigentliche Qualität zeigt sich in der Usability. Lässt sich das Pessar intuitiv handhaben? Fühlt es sich sicher an? Wird es als Teil des eigenen Körpers akzeptiert – oder bleibt es ein Fremdkörper? „Akzeptanz entsteht nicht zufällig“, so Eder. „Sie ist das Resultat bewusster Gestaltung und langjähriger Forschung.“

Wer sich sicher fühlt, bleibt in Bewegung – körperlich wie sozial. Frauengesundheit ist damit auch ein volkswirtschaftlicher Faktor – für Erwerbstätigkeit, Prävention und die langfristige Stabilität von Gesundheits- und Sozialsystemen. Gute Gestaltung wirkt hier im Verborgenen, aber entscheidend: präzise, menschlich und mitten im täglichen Leben.

**Autorin:**  
Dr. Simone Eder  
PSc and Group Leader  
Personalized Manufacturing



# Warum brauchen Gesundheitsinnovationen menschenzentriertes Design, besonders in Krisenzeiten?

Gesundheitssysteme stehen vor Herausforderungen, die weit über technologischen Fortschritt hinausgehen: Eine alternde Gesellschaft, zunehmende Digitalisierung, künstliche Intelligenz, Katastrophenvorsorge und die wachsende Komplexität medizinischer Umgebungen erfordern neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Medizin, Forschung, Technologie und Design.

Diese interdisziplinäre Perspektive steht im Mittelpunkt der Medical Science Talks @Graz Connects 2026, die vom 13. bis 14. Oktober im Messecongress Graz stattfinden.

Unter den Schwerpunktthemen „Healthy Aging“ and „Critical Operations in Healthcare“ diskutieren Expertinnen und Experten aus Medizin, Forschung, Industrie, öffentlicher Gesundheit und Innovation, wie Gesundheitssysteme und Technologien inklusiver, widerstandsfähiger und sicherer werden können.

Tag 1 fokussiert „Gesundes Altern“ mit Themen wie digitale Inklusion, vernetzte Gesundheitstechnologien, Usability und künstliche Intelligenz. Behandelt werden unter anderem Themen zu ethische und inklusive KI im Gesundheitswesen,

altersgerechte KI-Entwicklung sowie die Rolle von Usability und menschenzentriertem Design bei der Reduzierung von Benutzerfehlern und der Verbesserung der Patientensicherheit.

Tag 2 widmet sich kritischen Situationen im Gesundheitswesen: Resilienz, Katastrophenvorsorge und Krisenreaktion. Die Diskussionen reichen von Innovationen in der Katastrophenmedizin und medizinischen Hilfsmaßnahmen bis zu CBRN-Vorsorge, Zivilschutz, Simulationsübungen und nachhaltiger Leistungsfähigkeit unter Krisenbedingungen.

Referierende und Podiumsteilnehmende aus Organisationen wie Siemens, Philips, Infineon, Joanneum Research, medizinischen und technischen Universitäten, Bundesbehörden und internationalen Innovationsnetzwerken bringen Perspektiven aus Wissenschaft und Praxis ein.

Session-übergreifender Konnex: Technologische Innovation allein genügt nicht. Produkte und Systeme müssen sich an tatsächlichen menschlichen Fähigkeiten, Bedürfnissen, Grenzen und Erfahrungen ausrichten. Fragen der Benutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit,

Kommunikation, Ethik und interdisziplinären Zusammenarbeit sind zukunftsweisend für unsere Gesellschaft.

Im Rahmen von Medical Science Talks @Graz Connects profitieren die Teilnehmenden von einem interdisziplinären Umfeld, das den Austausch zwischen Sektoren und Communities fördert:

Forschende treffen auf Designer, Fachkräfte aus dem Gesundheitswesen knüpfen Kontakte zu Innovatoren, und Branchenexpertinnen und -experten arbeiten mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zusammen, um zukunftsorientierte Ansätze für die Transformation von Medizin und Gesundheitswesen zu erörtern.

13.–14. Oktober 2026  
Messecongress Graz  
[www.grazconnects.org/medical-science-talks](http://www.grazconnects.org/medical-science-talks)



**Kontakt:**  
Sophie Narath  
[s.narath@medunigraz.at](mailto:s.narath@medunigraz.at)  
Tel +43 664 7808 9090

BALU

## Design für ein selbstbestimmtes Leben

Im Gesundheitswesen wird „Design“ oft mit klinischer Ästhetik oder komplexen Infrastrukturen assoziiert. Für uns bei Balu bedeutet „Designing Health“ jedoch etwas anderes: Die Barrieren zwischen digitaler Unterstützung und menschlicher Lebensqualität abzubauen.

### Der Mensch, nicht die Technik, gibt den Takt vor

Die größte Herausforderung im digitalen Health-Bereich ist selten die technologische Machbarkeit, sondern die tatsächliche Anwendbarkeit im Alltag. Die Beobachtung zeigt: Ältere Menschen, die ihre Medikation zu Hause organisieren, scheitern oft nicht am Willen, sondern an komplexen, überladenen Systemen oder unpassender User Experience. „Frimelige“ Tablettenboxen und fehlende Erinnerungen erzeugen Stress statt Erleichterung.

Der Designansatz für Balu basiert daher auf radikaler Reduktion. Das Ergebnis ist

ein physisches Produkt, das so intuitiv wie eine klassische Tablettenbox funktioniert, jedoch smarte Funktionen im Hintergrund integriert. Die Medikamente werden durch eine abschließbare Lade geschützt, die Ausgabe erfolgt einfach per Knopfdruck. Das System ist „plug-and-play“ und damit ohne komplizierte Erstkonfiguration sofort einsatzbereit.

### Nahtlose Integration in den familiären Alltag

Design im Gesundheitswesen betrifft jedoch nicht nur die primär nutzende Person, sondern das gesamte betreuende Umfeld. Angehörige agieren meist als Logistiker im Hintergrund und stehen im Berufs- und Familienleben unter erheblichem zeitlichen sowie emotionalen Druck.

Das Ziel des Systemdesigns ist es daher, Bezugspersonen genau dort zu erreichen, wo sie sich im Alltag bereits ganz natürlich aufhalten und bestens auskennen. Die tägliche Kommunikation im laufenden Betrieb – wie die Benachrichtigung über die Interaktion mit dem Gerät – erfolgt deshalb direkt über WhatsApp. Dadurch entfällt die Barriere, eine zusätzliche Anwendung im Auge behalten zu müssen; die relevanten Informationen werden direkt in den gewohnten Kommunikationsfluss integriert.

### Design als Wegbereiter für „Daheim vor stationär“

Gutes Design verbessert Nutzung und Akzeptanz. Indem komplexe Technologie hinter einer intuitiven, barrierearmen Benutzeroberfläche verborgen wird, unterstützt Balu die Selbstständigkeit älterer Menschen im eigenen Zuhause. Denn Design im Gesundheitswesen ist dann besonders erfolgreich, wenn es den Menschen hilft, ihren Alltag möglichst lange eigenständig zu gestalten.



# Newcomer



© Astrizi

David Abel, Alexander Ulmer, Philipp Severin  
© Balu

### Astrizi Therapeutics GmbH

Astrizi Therapeutics ist ein österreichisches Biotechnologieunternehmen, das innovative orale niedermolekulare Wirkstoffe zur Behandlung von Adipositas und neurodegenerativen Erkrankungen entwickelt, indem es die mitochondriale Funktion und die zelluläre Homöostase wiederherstellt. Die Plattform des Unternehmens zielt auf mitochondriale Dysfunktion ab, um den zellulären Energiestoffwechsel zu verbessern, die Beseitigung toxischer Proteine zu fördern und metabolisch bedingte Zellalterung umzukehren. Der führende Kandidat AS 005 ist eine orale Therapie, die darauf ausgelegt ist, mitochondriale Schäden zu reparieren und Entzündungen bei Adipositas und anderen kardiometabolischen Erkrankungen zu reduzieren. Das Team vereint Expertise in Wirkstoffentwicklung, Stoffwechsel und Neurologie, um diese biologischen Ansätze in praktische, einmal täglich einzunehmende orale Therapien für chronische Erkrankungen mit hoher Krankheitslast zu überführen.

Astrizi Therapeutics GmbH  
Gaalstraße 2a  
8720 Knittelfeld  
www.astrizitherapeutics.com



### Balu FlexCo

Balu ist ein smarter Medikamentenspender, der ältere Menschen automatisch an die Medikamenteneinnahme erinnert und gleichzeitig Angehörige über den Einnahmestatus informiert. Nur 50 % aller älteren Menschen in Österreich nehmen ihre Medikamente im Alltag korrekt ein. Diese fehlende Medikamentenadhärenz führt oft zu einem raschen Verlust der Selbstständigkeit und belastet das Pflegesystem sowie Familien. Der Medikamentenspender Balu wirkt dem entgegen: Er erinnert an die Einnahme, gibt Tabletten auf Knopfdruck aus und sendet Updates direkt an Angehörige. Das stärkt die Selbstständigkeit in den eigenen vier Wänden und entlastet Angehörige spürbar.

Balu FlexCo  
Schubertstraße 6a  
8010 Graz





Agnieszka Magg, Babak Bahadori,  
Bernhard Sikora © Tomfotodesign

### BerBerSan® GmbH

Berberstin, das weltweit erste flüssige Berberinpräparat

BerBerSan® GmbH ist ein steirisches Nutraceutical-Startup aus Schladming, spezialisiert auf innovative flüssige Apothekenprodukte. Ihr erstes Produkt, Berberstin, ist das weltweit einzige flüssige Berberin-Präparat für Erwachsene, die ihre Cholesterin- und Leberwerte unterstützen möchten – eine bitter-saure Flüssigkeit, die morgens vor dem Frühstück eingenommen und kurz im Mund behalten wird, sodass Berberin über die Mundschleimhaut aufgenommen werden kann. Entwickelt und hergestellt in Österreich, vertrieben über Apotheken und unseren Onlineshop. Hinter Berberstin steht ein Gründertrio: Internist Dr. Babak Bahadori, Pharmazeutin Dr. Agnieszka Magg und Geschäftsführer Bernhard Sikora, MSc.

BerBerSan® GmbH  
Pfarrgasse 677  
8970 Schladming  
www.berbersan.com



Thomas Edlinger © Lex Karelly/DCCS

### DCCS GmbH

DCCS ist Digitalisierungspartner für Unternehmen mit besonderem Fokus auf die Life-Science-Industrie. Mit umfassender Expertise in Software, Daten und KI, begleitet DCCS Kunden von der Prozessoptimierung und End-to-End-Digitalisierung über Datenmanagement und digitalen Services, bis zur Transformation zum datengetriebenen Unternehmen. DCCS realisiert IT-Lösungen für die datenintensive Forschung & Entwicklung in Pharma & Health, Prozessdigitalisierung mit KI-Assistenz, Compliance- und Traceability-Systeme sowie innovative Portale und Apps. Kunden profitieren von höherer Effizienz, gesenkten Betriebskosten und datenbasierten Entscheidungen. Consultants und IT-Expert:innen sorgen für Beratung, Umsetzung, Betrieb und Support.

DCCS GmbH  
Sternäckerweg 44  
8041 Graz  
www.dccs.eu/branchen/  
pharma-gesundheitswesen



IT Business Solutions



GF Martin Stimpf und Benjamin Hirt © Pixelmaker

### GAMED

Seit über 40 Jahren entwickeln wir Softwarelösungen zur Optimierung von Produktionsprozessen und Lean Production. Unsere Produkte unterstützen weltweit mehr als 200 Unternehmen dabei, Effizienz zu steigern und Spitzenleistungen zu erzielen. Mit einem engagierten Team und modernen Technologien begleiten wir unsere Kunden als verlässlicher Partner in die digitale Zukunft.

Unsere Mission ist es, als Digitalisierungspartner eine ressourcenschonende Produktion zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden zu sichern. Wir setzen auf langfristige Partnerschaften, hohe Qualität und maßgeschneiderte Lösungen für komplexe Herausforderungen sowie eine Unternehmenskultur, geprägt von Verlässlichkeit, Reflexion und Zusammenarbeit.

GAMED Gesellschaft für Angewandte Mathematik und EDV m.b.H.  
Harter Straße 48  
8053 Graz  
www.gamed.com



WE DIGITIZE PRODUCTION.



Tibor Zsirmik © Proqlea Ltd.

### HQ Solutions

HQ Solutions – Wir öffnen Türen zu globalem Wachstum.

Als vertrauenswürdiger Wachstumspartner unterstützt HQ Solutions Unternehmen dabei, hochwertige Leads zu gewinnen und nachhaltigen internationalen Erfolg zu erzielen. Wir sind darauf spezialisiert, ganzheitliche Vertriebskampagnen zu planen und umzusetzen – von der Marktanalyse und Zielgruppenrekrutierung über die Terminvereinbarung mit Entscheidungsträgern bis hin zur Betreuung unserer Kunden auf bedeutenden Branchenevents.

Unsere Mission ist klar: Wir schaffen skalierbare und verlässliche Vertriebspipelines, die es Unternehmen ermöglichen, sich auf das zu konzentrieren, was sie am besten können – Mehrwert und Innovation auf globaler Ebene zu liefern.

HQ Solutions Kft.  
Tanuló utca 1  
1033 Budapest  
www.hqsolutions.hu



Steve Jeitler © E+H Rechtsanwälte

### E+H Rechtsanwälte GmbH

E+H ist eine international tätige Wirtschaftsrechtskanzlei mit herausragenden Jurist:innen an unseren Standorten in Wien, Graz und Brüssel. Wir verbinden exzellente rechtliche Expertise mit profundem betriebswirtschaftlichem Verständnis und entwickeln innovative Lösungswege sowie pragmatische Handlungsempfehlungen. Unser Ziel ist es, den größtmöglichen wirtschaftlichen und langfristig sinnvollsten Nutzen für unsere Mandant:innen zu erzielen – und ihnen den Freiraum zu geben, sich vollständig auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Mit rund 90 juristischen Mitarbeiter:innen in einem über 150-köpfigen, international tätigen Team hat E+H sich als eine der führenden Wirtschaftsrechtskanzleien Österreichs etabliert.

E+H Rechtsanwälte GmbH  
Frauengasse 5  
8010 Graz  
www.eh.at



# News

## Infineon Nachhaltige Point-of-Care-Diagnostik für zuhause

Wie lässt sich die Stoffwechselfgesundheit frühzeitig und bequem zu Hause überwachen – einfach handhabbar und schnell umsetzbar? Im europäischen ChipJU-Projekt SUSTRONICS entwickelte ein multi-disziplinäres Konsortium eine smartphone-basierte Lösung für Urin-Schnelltests. Im Fokus stehen zwei Biomarker: C Peptid und Kreatinin. Ihr Verhältnis (UCPCR) liefert wichtige Hinweise auf die Insulinproduktion im Körper und kann helfen, Insulinresistenz bzw. ein erhöhtes Diabetes-Risiko früher zu erkennen – bisher erfolgt dies meist nur über eine Laboranalytik.

Der besondere Mehrwert des Projekts liegt in der konsequent interdisziplinären Zusammenarbeit: Mikroelektronik, gedruckte Elektronik, Papier-Mikrofluidik, Biochemie/Assay Entwicklung, App-Entwicklung, medizinische Validierung und Ökobilanzierung wurden von Beginn an gemeinsam gedacht und schrittweise zusammengeführt. Forschungs- und Technologieorganisationen arbeiteten dabei eng mit Industriepartnern und klinischen Zentren zusammen: Med Uni Graz, CBmed GmbH, SteadySense GmbH und Infineon Technologies Austria AG aus der Steiermark, sowie unterstützt durch europäische Partner, u.a. Screentec Oy, Tervakoski Oy, VTT (Finnland), Universität Rovira i Virgili (Spanien) und CSEM (Schweiz). Technisch gelang die Etablierung eines elektrochemischen Lateral Flow Assays für C Peptid mit amperometrischer Auslese, inklusive Nachweis der Unterscheidung zwischen niedrigen und erhöhten

Konzentrationen – sowohl in Puffer- als auch in gepoolten Urinproben (aus klinischen Studien). Für die kliniknahe Erprobung wurden bereits über 60 vollständig integrierte und funktionsfähige Geräte aufgebaut.

Ein zentraler Beitrag kam von Infineon Technologies Austria AG: Das Unternehmen brachte seine Expertise in Mikrochip-Technologie und Systemintegration ein und ermöglichte damit eine kompakte, NFC (Near Field Communication) fähige Auslese- und Energiearchitektur. Die Steuerung der Sensoren wird über eine von Infineon entwickelte Single-Chip-Plattform ermöglicht, die speziell für mehrfach-elektrochemische Biosensorik entwickelt wurde. Der Prototyp ist so ausgelegt, dass die Datenübertragung auf das Smartphone ermöglicht wird. Das ist ein wichtiger Schritt hin zu alltagstauglichen Point of Care- und @home-Anwendungen.

Auch die Nachhaltigkeit wurde bei diesem als Einweg-Produkt designten Prototypen messbar verbessert: Statt klassischer Materialien kamen papierbasierte Substrate, kohlenstoffbasierte Elektroden und nachhaltigere Energiespeicher zum Einsatz. Eine Ökobilanz zeigte deutlich reduzierte Umweltwirkungen bereits in der Herstellung (u. a. drastisch geringerer Mineralverbrauch und weniger Klimawirkung). Damit zeigt SUSTRONICS, wie Medizintechnik durch die Verbindung von Halbleiterkompetenz, gedruckter Elektronik, Biowissenschaften und medizinischer

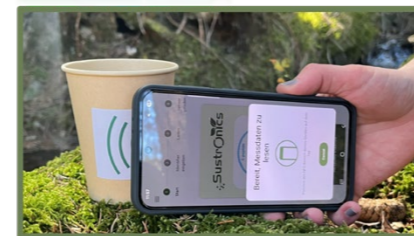
Expertise zugleich die Früherkennung patientennah und ressourcenschonend werden kann.

Das Projekt SUSTRONICS wird von dem Chips Joint Undertaking und seinen Mitgliedern unterstützt, einschließlich der Aufstockungsförderung durch nationale Förderbehörden aus den beteiligten Ländern unter Grant Agreement Nr. 101112109.

**Autorin:**  
Elisabeth Hengge  
Infineon



**Sustronics**  
Sustainable and green electronics for circular economy



© Elisabeth Hengge, Infineon Technologies Austria AG

© Produktfoto: SAL | Zikulnigg & Lengger; SAL | Kollegger & Herndl; Infineon

## Infineon Smarte Wearables for Gesundheitsmonitoring: Medizinische Versorgung neu gedacht



jedes handelsübliche Smartphone ausgelesen und versorgt werden kann.

Das System ist modular aufgebaut: Wiederverwendbare Komponenten werden klar von nicht wiederverwendbaren getrennt, wobei letztere biologisch abbaubar sind. Durch die Verwendung von additiven Herstellungsmethoden sinkt der Materialeinsatz: gedruckte Kupferstrukturen ersetzen konventionelle PCB-Lösungen für Antenne, Zuleitungen und Elektroden. Anstelle von Chips in einem Kunststoffgehäuse kommen Bare Dies zum Einsatz und eine biobasierte Passivierungsbeschichtung schützt die Elektronik vor Umwelteinflüssen.

Technologisch ermöglicht ein neuartiger, äußerst energieeffizienter Chip von Infineon elektrochemische Messungen an mehreren Sensoren gleichzeitig. So lassen sich Glukose, Kaliumkonzentration und pH-Wert in einem Messdurchgang bestimmen – ganz ohne Batterie. Die Energie wird aus dem elektromagnetischen Feld des Smartphones gewonnen und in einem Superkondensator zwischengespeichert. SAL arbeitet derzeit daran, diesen kommerziellen Energiepuffer völlig ohne Metalle auf Basis von Kohlenstoff – sogenanntem laserinduziertem Graphen – zu ersetzen. Materialauswahl und Entscheidungen betreffend des Systemdesigns werden von einer Umwelteinflussanalyse begleitet – mit messbaren Ergebnissen: 90 % weniger E-Waste und 98 % weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten so bis jetzt erreicht werden.

Doch der technologische Fortschritt hat eine Schattenseite: Viele PoC-Sensoren sind aus hygienischen Gründen Einwegprodukte und tragen erheblich zum wachsenden Elektroschrott bei, wobei zum Beispiel Batterien ein zentrales Problem darstellen.

Hier setzt das europäische Forschungsprojekt EECONE an. Ziel ist es, nachhaltige Elektroniklösungen systematisch mitzudenken – von der Materialauswahl bis zum End-of-Life. Partner wie Infineon Technologies Austria AG, Silicon Austria Labs, CSEM, Fraunhofer ISC, SYNANO und Orbotech entwickeln gemeinsam ein PoC-System für das Diabetes-Monitoring, das NFC-basiert über

Das Projekt EECONE wird vom Chips Joint Undertaking und seinen Mitgliedern unter Grant Agreement Nr. 101112065 unterstützt.

**Autor:innen:**  
Carolin Kollegger | Infineon  
Thomas Herndl | Infineon  
Johanna Zikulnigg | SAL

**Use-Case-Leaderin:**  
Sabine Lengger | SAL



Damit setzt EECONE ein starkes Zeichen: medizinisch-technologischer Fortschritt und ökologische Verantwortung müssen keine Gegensätze sein.

## AIT SUPA Digitale Nachsorge nach Kinderkrebs in ELGA

Wer im Kindes- oder Jugendalter an Krebs erkrankt war, bleibt oft noch viele Jahre später auf verlässliche medizinische Nachsorge angewiesen. Spätfolgen der Behandlung treten häufig erst im Erwachsenenalter auf. Umso wichtiger ist, dass Informationen zu früheren Therapien langfristig verfügbar bleiben und bei Bedarf rasch eingesehen werden können.

Mit dem Survivorship-Passport hat das St. Anna Kinderspital, unterstützt vom AIT Austrian Institute of Technology, als erstes Zentrum in Europa ein digitales Instrument für diese Langzeitnachsorge vollständig umgesetzt und in die Elektronische Gesundheitsakte ELGA integriert. Ziel ist es, individuelle Therapiedaten, Risikoprofile und evidenzbasierte Empfehlungen für Nachsorge und Vorsorge strukturiert bereitzustellen.

Die technische Grundlage dafür bildet die vom AIT entwickelte SUPA-App. Sie integriert sich in die bestehende Gesundheitstelematik und erzeugt ein Level 3 HL7-CDA-Dokument, das über ELGA abrufbar ist. Dadurch können medizinisch relevante Informationen nicht nur langfristig dokumentiert, sondern auch strukturiert und durchsuchbar verfügbar gemacht werden.

Gerade an Schnittstellen im Gesundheitssystem, etwa beim Übergang von der Kinder- in die Erwachsenenmedizin oder bei einem Wechsel des Behandlungsortes, ist das ein wesentlicher Schritt. Denn in der Praxis zeigt sich immer wieder, dass frühere Therapiedaten im Versorgungsalltag nicht ohne Weiteres verfügbar sind. Das erschwert eine kontinuierliche und personalisierte Nachsorge.

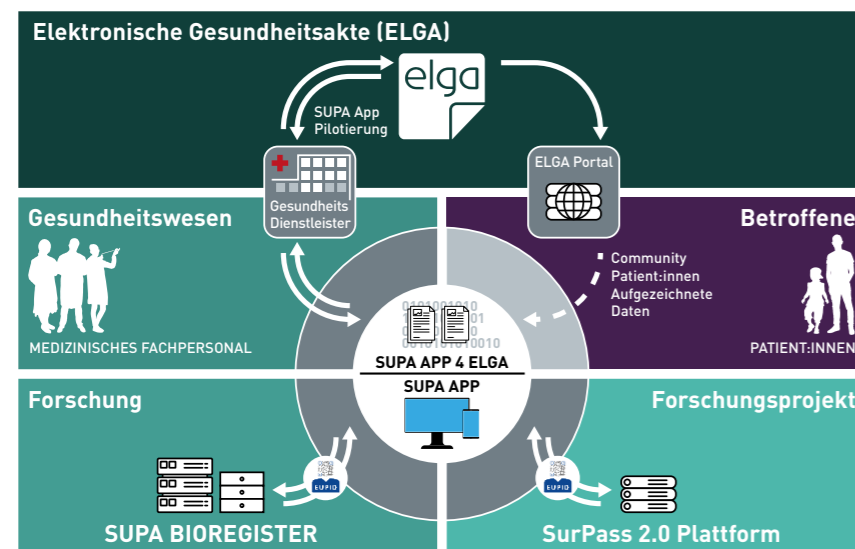
„Die vom AIT entwickelte SUPA-App integriert sich in die bestehende Gesundheitstelematik-Infrastruktur und erzeugt ein Level 3 HL7 CDA Dokument, das nun von den Survivors selbst, wie auch von allen anderen Gesundheitsdiensteanbietern über ELGA eingesehen werden kann. Dies verbessert durch nun verfügbare und qualitativ hochwertige Informationen und Nachsorgeempfehlungen die Nachsorge außerhalb der pädiatrischen Abteilungen im Spital“, sagt Angelika Rzepka, Senior Research Engineer in der Competence Unit Digital Health Information Systems des AIT Center for Health and Bioresources.

Nach Angaben des St. Anna Kinderspitals können künftig rund 5.000 Kinderkrebsüberlebende in Österreich von dieser strukturierten Langzeitnachsorge profitieren. Weitere Zentren sollen folgen.

© St. Anna Kinderspital



### IMPLEMENTIERUNG VON SUPA IN ÖSTERREICH



## Universität Graz Biologische Brücken bauen: Uni-Graz-Chemikerin findet ökologisches Werkzeug für Pharmaindustrie

Eine Beziehung auf eine solide Basis zu stellen, ist auch in der Chemie wichtig. Für die Herstellung von Medikamenten, Desinfektions- oder Pflanzenschutzmitteln muss man stabile Verbindungen zwischen Kohlenstoff-Atomen aufbauen. Herkömmliche chemische Methoden greifen auf umweltschädliche Reagenzien und Lösungsmittel zurück, um die gewünschte Reaktion durchzuführen. Dabei entstehen auch unbrauchbare Nebenprodukte. Die Chemikerin Lilla Gal hat ein Enzym gefunden, das denselben Prozess effizient und nachhaltig ablaufen lässt. Die Ergebnisse ihrer Forschung sind kürzlich im renommierten Journal Angewandte Chemie erschienen.

„Das Enzym, das wir gefunden haben und für unsere Untersuchungen verwenden, wird von einem Bakterium produziert“, erklärt Lilla Gal. Für die Reaktion braucht es lediglich eine wässrige Lösung und Temperaturen um die 30 Grad Celsius, also weder Chemikalien noch große Energiemengen. Das neu entdeckte Werkzeug kann beispielsweise in nur einem Schritt eine Substanz für ein Malaria-Medikament herstellen, und das völlig ohne Nebenprodukte. „Bei her-

© Uni Graz/Eklaude

kömmlichen Methoden entsteht rund 60 Prozent Abfall. Dieses perfekte Ergebnis hat uns selbst überrascht“, berichtet Gals, Dissertationsbetreuer Wolfgang Kroutil. Das Enzym kann weiters für die Produktion von Antifrostmitteln oder antibakteriellen Wirkstoffen eingesetzt werden. In einem nächsten Schritt versucht Gal nun, durch Manipulationen des Werkzeugs die Herstellung weiterer chemischer Verbindungen zu ermöglichen.

Gals Projekt ist Teil des europäischen Marie-Curie-Trainingsnetzwerks „BioDeCCodiNNG“ (<https://biodeccoding.eu/>), das sich damit beschäftigt, neue und umweltfreundlichere Wege zu finden, um Verknüpfungen zwischen Atomen herzustellen. Im Fokus stehen dabei Bindungen zwischen Kohlenstoff- oder Stickstoff-Atomen. Enzyme, also Werkzeuge der Natur, können solche Reaktionen meist besonders umweltschonend und effizient ermöglichen.

#### Publikation:

Lilla Gal, Suresh Rohan, Anna Zadlo-DOBrowolska, Bianca Hilweg, Judith Müller, Kai Tittmann, Wolfgang Kroutil: Biocatalytic Regioselective C-Formylation of Resorcinol Derivatives, Angewandte Chemie Volume 65, Issue 10  
DOI: <https://doi.org/10.1002/anie.202519387>

## MED Uni KI & Krebs KI revolutioniert Herzinfarktbehandlung bei Krebs

Krebspatient:innen, die einen Herzinfarkt erleiden, sind einer besonders gefährlichen Kombination von Risiken ausgesetzt: Sie haben ein höheres Sterberisiko, ein höheres Blutungsrisiko und ein höheres Risiko für weitere ischämische (wie zum Beispiel Herzinfarkte oder Schlaganfälle) Ereignisse. Daher wurden Krebspatient:innen systematisch aus vielen klinischen Studien und bestehenden Risikoscores ausgeschlossen. Bislang gab es für diese Patient:innengruppe kein standardisiertes Instrument zur Risikovorhersage.

### Internationale Studie mit Med Uni Graz-Beteiligung

Ein internationales Forschungsteam, angeführt vom Med Uni Graz-Absolventen Florian Wenzl, hat in Zusammenarbeit mit Maria Smolle vom Comprehensive Cancer Center der Med Uni Graz nun das erste Risikovorhersagemodell für Krebspatient:innen mit Herzinfarkt entwickelt. Die in The Lancet veröffentlichte Studie hat mehr als eine Million Herzinfarktpatient:innen aus England, Schweden und der Schweiz, darunter über 47.000 mit einer Krebserkrankung untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass Krebspatient:innen eine auffallend schlechte Prognose haben: Innerhalb von sechs Monaten starb fast jede\*r Dritte, etwa jede\*r Vierzehnte erlitt eine schwere Blutung, und jede\*r Sechste erlitt ein weiteres ischämisches Ereignis.

### Forschungsteam setzt auf künstliche Intelligenz

Das Instrument mit dem Namen ONCO-ACS nutzt künstliche Intelligenz, um krebsbezogene und klassische kardiovaskuläre Faktoren zu kombinieren und so die Sterblichkeit, schwere Blutungen und ein ischämische Ereignisse vorherzusagen. Obwohl Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen traditionell als getrennte Krankheitsbilder betrachtet werden, unterstreichen die Ergebnisse das enge Zusammenspiel beider Erkrankungen. Abhängig von den Eigen-

schaften des Tumors können Krebspatient:innen ein erhöhtes Blutungsrisiko, ein erhöhtes Risiko für arterielle Blutgerinnsel oder beides aufweisen – was eine jeweils unterschiedliche Behandlung mittels Plättchenhemmer nach dem Herzinfarkt erfordert. Das neue Tool soll Ärzt:innen dabei helfen Nutzen und Risiken besser gegeneinander abzuwägen. „Krebspatient:innen mit Herzinfarkt wurden in der klinischen Forschung lange vernachlässigt, obwohl sie eine der herausforderndsten Gruppen in der Kardiologie darstellen“, so Erstautor Florian Wenzl. „Fortschritte in der Krebsbehandlung führen dazu, dass viele Fachdisziplinen mit steigenden Zahlen an Patient:innen mit einer Krebsdiagnose konfrontiert sind. Multidisziplinäre Behandlungsansätze werden immer wichtiger“, fügt Maria Smolle hinzu.

### Ausblick auf personalisierte Behandlung

Indem sowohl Krebs- als auch Herzerkrankung individuell berücksichtigt werden, stellt ONCO-ACS einen Schritt in Richtung ganzheitliche Medizin dar. Die Forschenden hoffen, dass der ONCO-ACS-Score bald in die klinische Praxis integriert und zur Planung zukünftiger Studien genutzt wird – mit dem Ziel, die Behandlung von Krebspatient:innen mit Herzinfarkt zu verbessern.

**Autor:innen:**  
Maria Smolle  
Florian Wenzl



© Smolle: Privat | Wenzl: European Society of Cardiology

© AdobeStock

# Events

Exklusiv  
für Cluster  
Mitglieder

## Cluster Connections – The Summer Edition

### Netzwerken, feiern, gemeinsam zurückblicken – und nach vorne schauen

Wenn sich die Cluster-Community zum Sommerauftakt trifft, dann geht es um weit mehr als gutes Essen und entspannte Atmosphäre. Die Cluster Connections – The Summer Edition sind längst zu jenem Treffpunkt geworden, an dem neue Ideen entstehen, Kooperationen wachsen und persönliche Gespräche oft wichtiger sind als jede Präsentation.

Am 25. Juni kommen die Mitglieder von Human.technology Styria wieder im sommerlichen Ambiente des Aiola im Schloss zusammen – zum Austausch, zum Wiedersehen und zum gemeinsamen Feiern eines intensiven Innovationsjahres.

Wie immer bietet der Abend eine Mischung aus Networking, inspirierenden Einblicken und persönlichen Begegnungen. Neue Cluster-Mitglieder erhalten die Gelegenheit, sich kurz vorzustellen – heuer mit dabei:

- » Combyn Health Care GmbH – Das Grazer MedTech-Startup entwickelt innovative Lösungen für die Herz-Kreislauf-Diagnostik an der Schnittstelle von Präzisionsmesstechnik und Digital Health.
- » EGYM Wellpass GmbH – EGYM Wellpass unterstützt Unternehmen mit einem umfassenden Corporate-Health-Angebot rund um Bewegung, Fitness und Wellbeing.

- » Flextronics International GmbH – Der Hightech-Standort in Althofen entwickelt und produziert elektronische Module und Komplettgeräte unter anderem für die Medizintechnik.
- » HQ Solutions Kft. – Das ungarische Unternehmen begleitet Life-Science- und Gesundheitsunternehmen mit spezialisierten Lösungen in den Bereichen Qualität, Regulierung und Digitalisierung.

Darüber hinaus werden erfolgreiche Projekte sichtbar gemacht und die Community blickt gemeinsam auf aktuelle Entwicklungen in den Life Sciences, HealthTech und der Medizintechnik.

Ein besonderer Höhepunkt des Abends ist die Verleihung des CLAUS – Cluster Award for Unique Synergy. Mit dem Preis würdigt Human.technology Styria herausragende Kooperationsprojekte aus der Cluster-Community und macht sichtbar, was das Netzwerk besonders auszeichnet: die Fähigkeit, Kompetenzen zu verbinden und gemeinsam Innovation entstehen zu lassen.

Die Cluster Connections stehen damit einmal mehr für das, was den Cluster seit vielen Jahren prägt: Offenheit, Zusammenarbeit und die Freude daran, Ideen gemeinsam weiterzudenken.

# Highlights 2026

## Herbst & Winter

### ECCPM FORUM 2026

#### ECCPM Forum 2026

14.-16.09.2026, Graz, RCPE

##### Vines, Vibes & Pharma Innovation

Austausch zur Zukunft der pharmazeutischen Produktion

Von 14. bis 16. September 2026 wird Graz wieder zum Treffpunkt für internationale Expertinnen und Experten aus Pharmaindustrie, Forschung, Regulierung und Technologieentwicklung: Das ECCPM Forum 2026 widmet sich zentralen Zukunftsfragen der pharmazeutischen Produktion — von Continuous Manufacturing über Versorgungssicherheit und regulatorische Agilität bis hin zu Digital Twins, Simulation, Machine Learning und nachhaltigen Produktionsprozessen. Das Forum bringt mehr als 100 Senior Professionals aus ganz Europa zusammen und bietet Keynotes, Expert Talks und strategischen Austausch an der Schnittstelle von Technologie, Regulierung und Nachhaltigkeit.

Als Human.technology Styria freuen wir uns besonders, dieses internationale Forum am Standort Graz mit einem eigenen Pre-Event zu begleiten — und genau jene Plattform zu schaffen, die unser Kerngeschäft ausmacht: Menschen zusammenbringen, Austausch ermöglichen und neue Verbindungen entstehen lassen.

##### Vines & Vibes: A relaxed Styrian welcome to ECCPM

Am 14. September laden wir zum Pre-Event „Vines & Vibes“ in den Buschenschank Machater ein. In lauschiger, typisch steirischer Atmosphäre möchten wir die Vorfreude auf das ECCPM Forum schüren und Raum für persönliche Gespräche schaffen — ungezwungen, herzlich und mit regionalem Geschmack.

Denn oft entstehen die spannendsten Ideen nicht im offiziellen Programmpunkt, sondern beim gemeinsamen Ankommen, beim ersten Gespräch, beim Austausch von Perspektiven und Erfahrungen. Genau dafür steht unser Cluster: für Vernetzung, Kooperation und die persönliche Begegnung als Ausgangspunkt für Innovation.

Die Teilnahme am Pre-Event ist kostenlos für alle Cluster-Member und unabhängig vom Besuch des ECCPM Forums möglich.

Treffpunkt ist um 16:00 Uhr beim RCPE in der Inffeldgasse. Von dort geht es per Bustransfer in rund 40 Minuten zum Buschenschank Machater. Die Rückfahrt ist für ca. 21:00 Uhr geplant.

##### Vorteil für HTS Members

HTS Members erhalten 25 % Ermäßigung auf den Ticketpreis für das ECCPM Forum.

Wer also internationale Pharma-Innovation, fachlichen Tiefgang und entspanntes Networking in steirischer Atmosphäre verbinden möchte, sollte sich den Termin vormerken.

ECCPM Forum 2026

##### Pre-Event „Vines & Vibes“:

14. September 2026  
hosted by Human.technology Styria



© Machater

© AVmedia



#### Biotech Summit 2026

13.-14.10.2026, Innsbruck

##### BIOTECH SUMMIT AUSTRIA 2026: Wo Forschung, Wirtschaft und Zukunft zusammenfinden

Am 13. und 14. Oktober 2026 wird Innsbruck zum Treffpunkt der österreichischen und internationalen Biotech-Community: Der BIOTECH SUMMIT AUSTRIA geht in seine vierte Runde und bringt erneut führende Köpfe aus Wissenschaft, Industrie, Start-up-Szene, Investment und Politik zusammen. Nach erfolgreichen Ausgaben in Graz und Innsbruck steht auch 2026 wieder im Mittelpunkt, was die Biotech-Branche besonders stark macht: exzellente Forschung, unternehmerischer Mut und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit.

Der Summit versteht sich als Plattform für Austausch, Inspiration und konkrete Kooperationen. In Keynotes, Panels, Workshops und persönlichen B2B-Gesprächen werden aktuelle Entwicklungen der Biotechnologie diskutiert – von translationaler Forschung über Finanzierung und Internationalisierung bis hin zur Frage, wie wissenschaftliche Durchbrüche schneller in erfolgreiche Anwendungen, Unternehmen und Wertschöpfung übersetzt werden können.

Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Verbindung von akademischer Exzellenz und unternehmerischer Umsetzungskraft. Denn gerade in Österreich entstehen in Universitäten, Forschungseinrichtungen und jungen Unternehmen hochinnovative Ansätze mit großem Potenzial. Der BIOTECH SUMMIT AUSTRIA schafft den Raum, um diese Potenziale sichtbar zu machen, Partner zusammenzubringen und neue Impulse für das heimische Life-Science-Ökosystem zu setzen.

Auch das Netzwerken kommt nicht zu kurz: Neben dem hochkarätigen Konferenzprogramm bieten strukturierte 1:1-Meetings, Social Events und informelle Begegnungen zahlreiche Möglichkeiten, neue Kontakte zu knüpfen, bestehende Bezie-

hungen zu vertiefen und gemeinsame Projekte anzustoßen. Genau hier liegt eine besondere Stärke des Summits: Er bringt Menschen zusammen, die an ähnlichen Herausforderungen arbeiten – und oft erst im persönlichen Gespräch erkennen, wie viel gemeinsames Innovationspotenzial vorhanden ist.

Organisiert wird der BIOTECH SUMMIT AUSTRIA gemeinsam von BIOTECH AUSTRIA, Human.technology Styria und Health Hub Tirol / Standortagentur Tirol. Die Konferenzsprache ist Englisch.

Weitere Informationen und Registrierung:  
[www.biotech-summit-austria.com](http://www.biotech-summit-austria.com)

# Upcoming events

## Juni

11. Juni 2026

**Sicherheit und Verteidigung**  
Graz

16. Juni 2026

**Austrian Life Science Day**  
Wien

18. Juni 2026

**16. Österreichische Gesundheitswirtschaftskongress 2026**  
Wien

24. Juni 2026

**AI for Innovation: Die richtige AI-Datengrundlage schaffen online**

25. Juni 2026

**Cluster Connections Summer Edition 2026**  
Graz

25. & 26. Juni 2026

**Österreichische Designgespräche**  
Schloß Hollenegg for Design, Schwanberg



## Juli

1.-2. Juli 2026

**Medical Technology Germany 2026**  
Ulm Messe



### Anmeldung

Sofern nicht anders angegeben, finden Sie die Anmelde-Möglichkeit zu den Veranstaltungen auf der HTS-Website [www.humantechnology.at](http://www.humantechnology.at)

© Miriam Raneburger

# September November

14. September 2026

**Vines & Vibes**  
Pre-Event zum ECCPM Froum  
St. Stefan

14.-16. September 2026

**ECCPM Forum 2026**  
Graz, RCPE

17. September 2026

**Digital Health Stammtisch**  
Graz

9.-12. November 2026

**ESIB & MaPEB – the International Conference on Metabolic & Protein Engineering for Biosynthesis**  
Graz, acib



9.-10. November 2026

**Bits & Bytes: Krankenhaus der Zukunft**  
Graz

9.-11. November 2026

**Bio-Europe 2026**  
Köln

16.-19. November 2026

**Medica**  
Düsseldorf



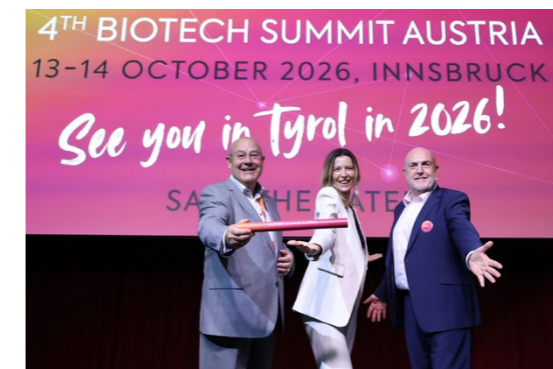
18. November 2026

**Zukunftstag „Let's transform“**  
Graz

## Oktober

13.-14. Oktober 2026

**Biotech Summit 2026**  
Innsbruck



13.-14. Oktober 2026

**Graz connects – Medical Science Talks**  
Graz

© Biotech: Oliver Wolf | ESIB & MaPEB: acib | Medica: MEDICA



Der Humantechnologie-Cluster setzt sich zum Ziel, die Vernetzung der steirischen Wirtschaft, Forschung und Ausbildung im Bereich Life Sciences auszubauen sowie die Internationalisierung zu forcieren, um für die steirischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusätzliche Wertschöpfung in der Region zu generieren.



[humantechnology.at](https://humantechnology.at)



[humantechnologystyria](https://www.linkedin.com/company/humantechnologystyria)



European Innovation  
Partnership on Active  
and Healthy Ageing



NEUES DENKEN. NEUES FÖRDERN.