

# INFOBLATT

## Innovationen in der Medizintechnik: Zahlen, Fakten und Beispiele

„Innovation“ gehört zu den meistgebrauchten Begriffen der Wirtschaftspolitik – und zugleich zu den unschärfsten. In der Medizintechnik hat Innovation eine sehr konkrete Bedeutung: Sie entscheidet darüber, ob Patient:innen früher die richtige Diagnose erhalten, schonender operiert werden, zuhause statt im Krankenhaus versorgt werden können – und wieder am Leben teilhaben.

MedTech-Innovation ist kein Selbstzweck, sondern patient:innenorientierter Fortschritt mit messbarem Nutzen für Versorgung, Gesundheitssystem und Wirtschaftsstandort Deutschland.

### Zahlen und Fakten

- Die MedTech-Branche wird zu **93 % von KMU** getragen – das innovative Rückgrat
- **52 % der Produktideen** stammen von **Anwender:innen**
- Deutsche MedTech-Lösungen sind mit einer **Exportquote von 68 %** weltweit gefragt
- **9 % des MedTech-Umsatzes** fließen in **F&E**, 15 % der Beschäftigten arbeiten dort
- **Über 200.000 Patentanmeldungen in 10 Jahren** beim EU-Patentamt (EPA)
- **MedTech ist beim EPA auf Platz 2** aller Technologiebereiche, Deutschland auf Rang 2 der Herkunftsländer
- Ca. **21 Mrd. € Einsparpotenzial / Jahr** im Gesundheitswesen durch Innovationen (Prognos-Studie/BDI)

### Was bedeutet MedTech-Innovation?

MedTech-Innovation geht weit über das einzelne Produkt hinaus und umfasst drei Dimensionen, wobei die Grenzen zunehmend verschwimmen:

**Produktinnovationen:** Neue und weiterentwickelte Medizinprodukte – etwa 3D-gedruckte Prothesen.

**Prozessinnovationen:** Veränderte Verfahren und Abläufe – etwa minimalinvasive Eingriffe.

**Systeminnovationen:** Versorgungslösungen, die Produkt, Daten und Prozess verbinden – etwa Telemonitoring.

### Innovationsarten: Sprung und Schritt

MedTech-Innovationen entstehen in zwei grundlegenden Formen, die sich ergänzen:

**Schrittinnovationen:** Kontinuierliche Verbesserungen bestehender Produkte und Verfahren. Sie machen Technologien sicherer, effizienter und anwendungsfreundlicher und dominieren den MedTech-Markt.

**Sprunginnovationen:** Bahnbrechende Neuerungen, die bestehende Verfahren grundlegend verändern oder ersetzen. Eröffnen neue Behandlungspfade und können medizinische Standards neu definieren.

### Innovationen in der Praxis: Beispiele

**Neurostimulation und -modulation**, z.B. tiefe Hirnstimulation bei Parkinson und Epilepsie

**Automatisiertes Insulin-Management** bei Diabetes Typ 1 durch Closed-Loop-Systeme mit CGM und Insulinpumpen

**Telemonitoring bei Herzinsuffizienz** für kontinuierliche Informationen über Herzrhythmus und Vitalparameter

**Robotisch-assistierte Chirurgie** ermöglichen minimalinvasive Eingriffe mit erhöhter Präzision

**Patientenindividuelle** Implantate, Prothesen und Orthesen **aus dem 3D-Drucker**

**Exoskelette** in der Rehabilitation und Pflegeunterstützung

**Digitale Pflegedokumentation** und **Sensorik** zur Entlastung der Pflege

**Digitale Zwillinge** in der OP-Planung und Therapiesimulation

### Mehr Infos, Beispiele und Quellen

[bvmed.de/innovationen](https://bvmed.de/innovationen)

