

# Executive Summary

Strategiepapier  
Robotik und Automation 2028  
Schlüsseltechnologie für Deutschland



# Robotik und Automation 2028 – Schlüsseltechnologie für Deutschland

Die **Robotik und Automation** ist entscheidend für die **Produktivität** und **Souveränität** des deutschen Wirtschaftsstandorts.

Mit ihren Automatisierungslösungen ist die Branche **Wegbereiter**, innovative **Zukunftstechnologien** nicht nur in Deutschland zu entwickeln, sondern auch zu produzieren: **Photovoltaik, Wärmepumpen, Brennstoffzellen** und **Elektrolyseure** können mithilfe von Robotik und Automation schneller und günstiger hergestellt werden. **Kollaborative Roboter** und **Künstliche Intelligenz** in Bereichen wie Laboren, Hotellerie und Pflege ermöglichen eine hohe Lebensqualität trotz des sich **dramatisch verschärfenden Fachkräftemangels**. Einfache Bedienkonzepte erlauben den Einsatz der Technologie auch **in KMU und im Handwerk**. Die Robotik und Automation ebnet den Weg für die Umsetzung des EU **Net Zero Industry Acts**.

Gleichzeitig stehen wir in einem intensiven Standort-Wettbewerb mit anderen führenden Industrienationen. Dieser Wettbewerb und industriepolitische Eingriffe führen zu signifikanten **Kostennachteilen**, die die Souveränität und Resilienz unserer **Produktionskapazitäten** in **Deutschland** und **Europa** massiv gefährden.

## Stärkung unserer Schlüsseltechnologie 2028

Deshalb müssen wir den **Ausbau** der **Robotik und Automation** als Schlüsseltechnologie für eine sichere, umweltverträgliche und wirtschaftlich erfolgreiche Zukunft **massiv beschleunigen**. Wir haben uns folgende Ziele gesetzt:

1. Die **Industrierobotik** wächst schneller als der Weltmarkt.
2. Die **Service-Robotik** skaliert erfolgreich in Anwendungsfeldern wie Transport und Logistik, Laborautomation, Hotellerie und professioneller Reinigung.

Als VDMA-Fachverband für Robotik und Automation stehen wir für diese Ziele ein, benötigen aber auch Unterstützung.

## Handlungsempfehlungen zur Förderung der Robotik und Automation

Nachfolgend sind konkrete **Handlungsempfehlungen** abgeleitet, um den Ausbau der Robotik und Automation gezielt zu fördern.

### 1. Kreativität durch Talente

Stärkung unserer Innovationskraft durch bessere Ausbildung und Anwerbung von Talenten. Wir fordern:

- **Verpflichtendes** Fach „**Technik**“ und verpflichtende **MINT-Fächer** in Schulen
- **Verdopplung** der **Studienangebote** in Robotik und Automation an Hochschulen
- Kontinuierliche **Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten** in Betrieben
- **Vereinfachte** und beschleunigte **Einwanderung** von Fachkräften

## 2. Innovation als Schlüssel

Stärkung der Spitzenforschung und ihre erfolgreiche Anwendung und Skalierung durch KMU. Wir fordern:

- Ambitionierter **Ausbau** nationaler **Forschungsprogramme** (z. B. Robotersicherheit, Mensch-Roboter Kollaboration, Künstliche Intelligenz)
- Aufbau eines **föderativen Datenraums** im Rahmen von **Manufacturing-X**
- Aufbau von **Robotopen in 3–5 Anwendungsfeldern** und erfolgreiche Skalierung (z. B. Laborautomation, Brennstoffzellenproduktion und Serielles Bauen)
- Ausbau niederschwelliger **Förderinstrumente** für **KMU** (z. B. Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Industrielle Gemeinschaftsforschung, Voucher-Systeme)
- Aufbau eines **Referats** für Robotik und Automation im **BMWK**

## 3. Qualität durch Standards

Stärkung anwendungsfreundlicher und schlanker Regulierung und Harmonisierung von Standards auf globaler Ebene. Wir fordern:

- **Schlanke** und **praxisgerechte** Zertifizierungs- und **Zulassungsverfahren**
- Nutzung von **Selbstzertifizierungen** wo immer möglich
- Einrichtung von **Reallaboren**, um Skalierung zu beschleunigen
- Förderung **globaler** statt regionaler **Standards**

## 4. Souveränität und globaler Standortwettbewerb

Gleichwertige Wettbewerbsbedingungen und Kostenstrukturen im globalen Wettbewerb schaffen, um Produktionskapazitäten in Deutschland zu halten und auszubauen.

Für **Anbieter** von Robotik und Automation fordern wir günstigere Finanzierungsbedingungen und besseren Zugang zu Wagniskapital:

- **Sonderprogramme** der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)
- **Ausbau** von **Förderprogrammen** wie dem **DeepTech & Climate Fonds** (DTCF)
- Entdeckung der **steuerlichen Forschungsförderung**
- Neben DeepTech auch stärkere Förderungen der **Breitentechnologien**

Für **Anwender** von Robotik und Automation fordern wir gleichwertige Wettbewerbsbedingungen und Kostenstrukturen:

- **Nachfrageanreize** nach Robotik- und Automation für **inländische Produzenten**
- Investitionsanreize wie **degressive Absetzung für Abnutzung (AfA) und Sofortabschreibung zu 100 %**

Als **VDMA-Fachverband** stehen wir für einen **zielstrebigem** und **beschleunigten Ausbau** der Robotik und Automatisierung zu einer Schlüsseltechnologie für Deutschland. Die Wirksamkeit unserer Handlungsempfehlungen möchten wir in einem **jährlichen Review** mit der **Politik** evaluieren und bei Bedarf nachschärfen.

## **VDMA**

Robotik + Automation

Lyoner Straße 18

60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6603-1590

E-Mail [patrick.schwarzkopf@vdma.org](mailto:patrick.schwarzkopf@vdma.org)

Internet [www.vdma.org/robotik-automation](http://www.vdma.org/robotik-automation)

Das Strategiepapier (Gesamtdokument) finden Sie hier:

**[www.vdma.org/rua2028](http://www.vdma.org/rua2028)**