Mittagspause von 13:15 – 14:15 Uhr

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

FORUM 4

THEMA: Die Zukunft mit Digitalisierung gestalten – Innovationen voranbringen

Wissenschaftliche Expertise: Prof. Dr. Steffen Kinkel und Sebastian Beiner, Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken, Hochschule Karlsruhe

Diskussion zum Thema:

KI-Einsatz: von wenig bis erste positive Ansätze

KI: wie entstehen strukturierte Ansätze?

KI: Rolle des BR?

KI: „Generationen-unterschied"?

Humane Roboter: Irrweg? Langer Atem?

Es geht nicht nur um KI: 365, Salesforce, ...

Ist KI die Antwort?

KI: macht Betrieb attrakt. für Junge M+

Plattformen, Gefahr?

KI-Betriebs-vereinbarung, zukunftsfest

KI-Entwicklung braucht Know-How von außen (teuer)

Rechenzentren: verdrängen alte Industrien

Rechenzentren: Struktur wandel bewältigen

Deutschland stark „physischen Prozessen, nicht in KI

Deutschland hat Stärken in Erfahrungswissen d. Fertigung

Was kann Politik tun?

Europäische Rechenzentren + Plattformen stärker fördern

Europäische KI-Anbieter fördern

„smarte" Förderpolitik

Staat als erster Nachfrager

Unternehmen bewegen, Förderung stärker zu nutzen

Was können Betriebsräte tun?

Innovation kein Kerngeschäft

keine Zurückhaltung bei Innovation

neue Arbeitsformen als BR entwickeln

KI als Tool für BR-Arbeit anbieten (von der IGM)

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten



Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

MASCHINENBAUKONFERENZ

ZWISCHEN PROTEKTIONISMUS UND INDUSTRIEPOLITIK – MITBESTIMMUNG UND WERTSCHÖPFUNG IM MASCHINEN- UND ANLAGENBAU SICHERN

7. bis 8. Oktober 2026, Berlin

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

HERZLICH WILLKOMMEN ZU FORUM 4

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Die Zukunft mit Digitalisierung gestalten – Innovationen voranbringen

Wissenschaftliche Expertise: Prof. Dr. Steffen Kinkel und Sebastian Beiner,
Institut für Lernen und Innovation in Netzwerken, Hochschule Karlsruhe.

Moderation: Dr. Jürgen Klippert, IG Metall Vorstand, FB Industrie- und Branchenpolitik

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

BLITZLICHT EINER STUDIE

Innovationsfähigkeit des deutschen Maschinenbaus



Maschinenbaukonferenz 07. – 08.10.2026
Forum 4 - Digitalisierung vorantreiben

WELCHE ERKENNTNISSE MÖCHTEN WIR GEWINNEN?

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

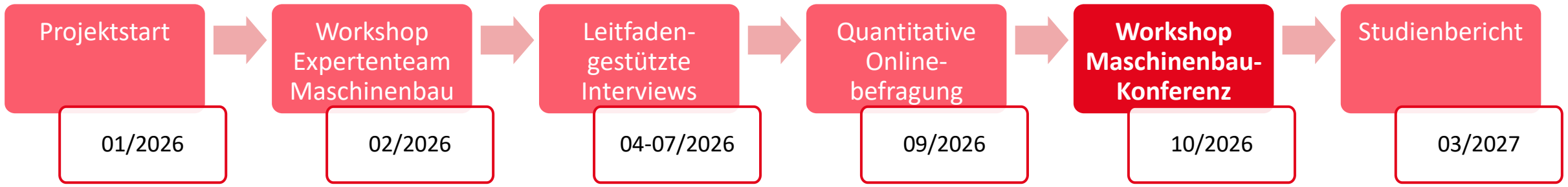
- Wie ist die aktuelle Lage im deutschen Maschinen- und Anlagenbau in Bezug auf die Innovationsfähigkeit der Betriebe?
- Wie kann die Innovationskraft in Deutschland gehalten werden?
- Welche Potenziale bieten datengetriebene Geschäftsmodelle in Bezug auf die Innovationskraft?
- Wie können Betriebsräte beim Erhalt und der Steigerung der Innovationsfähigkeit in den Betrieben unterstützen?

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

VORGEHENSWEISE

> Kombination von quantitativen und qualitativen wissenschaftlichen Formaten

> Aktuell: Onlinebefragung von Betriebsräten der Branche



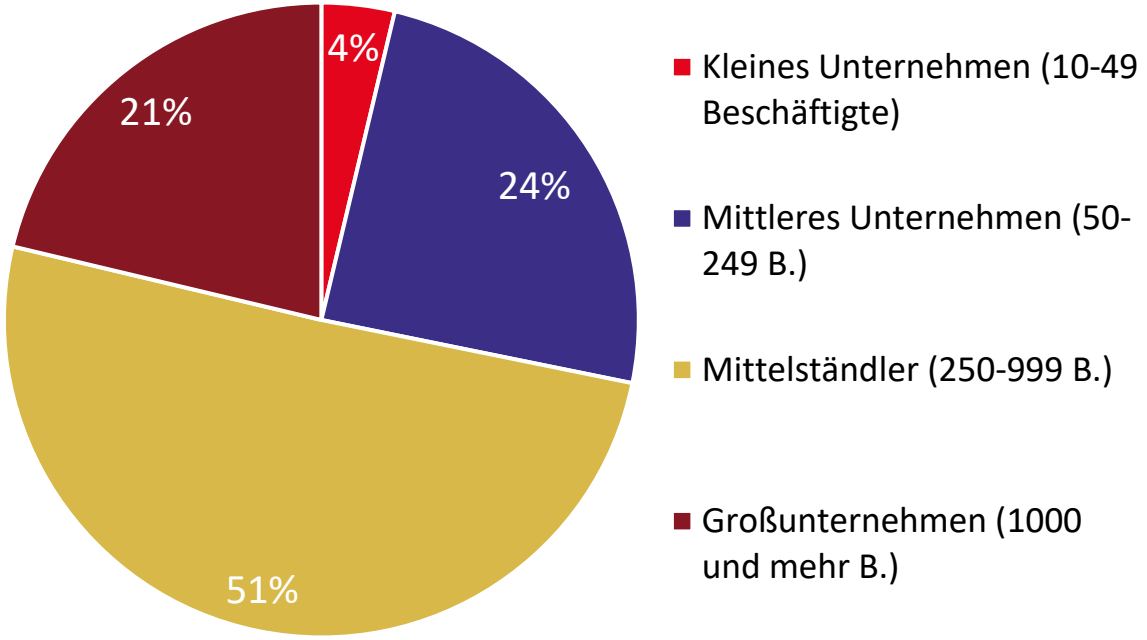
EXPERTENINTERVIEWS & ONLINEUMFRAGE

- Qualitative Experteninterviews
- Tandems aus Betriebsrat und Management

Unternehmen	Branche	Größenklasse
1	Systemlieferant für die Getränkeindustrie	Großunternehmen
2	Agrar-, Bau- und Spezialmaschinen	Großunternehmen
3	Pumpen-, Armaturenhersteller	Großunternehmen
4	IT- und Softwareentwicklung im Maschinenbau	Geschäftseinheit eines Großkonzerns
5	Supply Chain-Lösungen und Materialhandling	Geschäftseinheit eines Großkonzerns
6	Hersteller von Heizsystemen	Mittleres Unternehmen
7	Energie- und Technologieunternehmen	Großunternehmen

- Onlineumfrage
- Stichprobe ca. 180 (aktuell noch laufend)

Größenklasse der Betriebe nach EU-Standard



WIE IST DIE AKTUELLE LAGE IM DEUTSCHEN MASCHINEN- UND ANLAGENBAU?

EIN HERAUSFORDERNDES UMFELD

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Geopolitisch

HERAUSFORDERUNG 1
Geopolitische Umbrüche, Lieferketten

HERAUSFORDERUNG 2
Steigende Energiepreise und Standortkosten

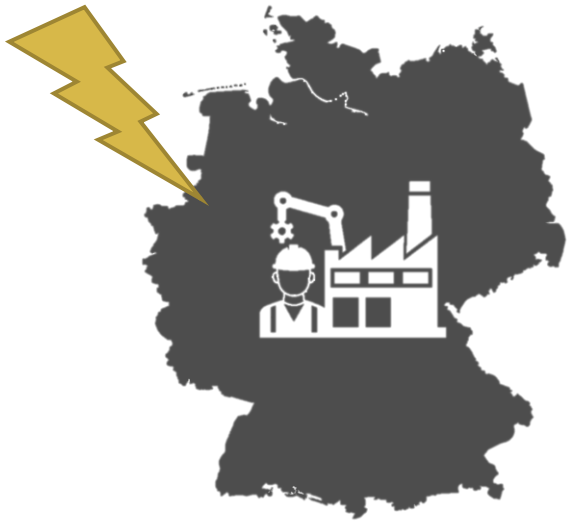
HERAUSFORDERUNG 4
Globaler Wettbewerbsdruck (insb. China)

Marktseitig

HERAUSFORDERUNG 11
Veränderte Kundenanforderungen, höhere Komplexität

HERAUSFORDERUNG 3
Nachfrageschwankungen und schwierige Planbarkeit

HERAUSFORDERUNG 6
Demografischer Wandel und Fachkräftemangel



Regulatorisch

HERAUSFORDERUNG 8
Zunehmende regulatorische Anforderungen

HERAUSFORDERUNG 7
Unstete Förderpolitik, unsichere Rahmenbedingungen

Organisatorisch

HERAUSFORDERUNG 10
Interne Komplexität und Ressourcenengpässe

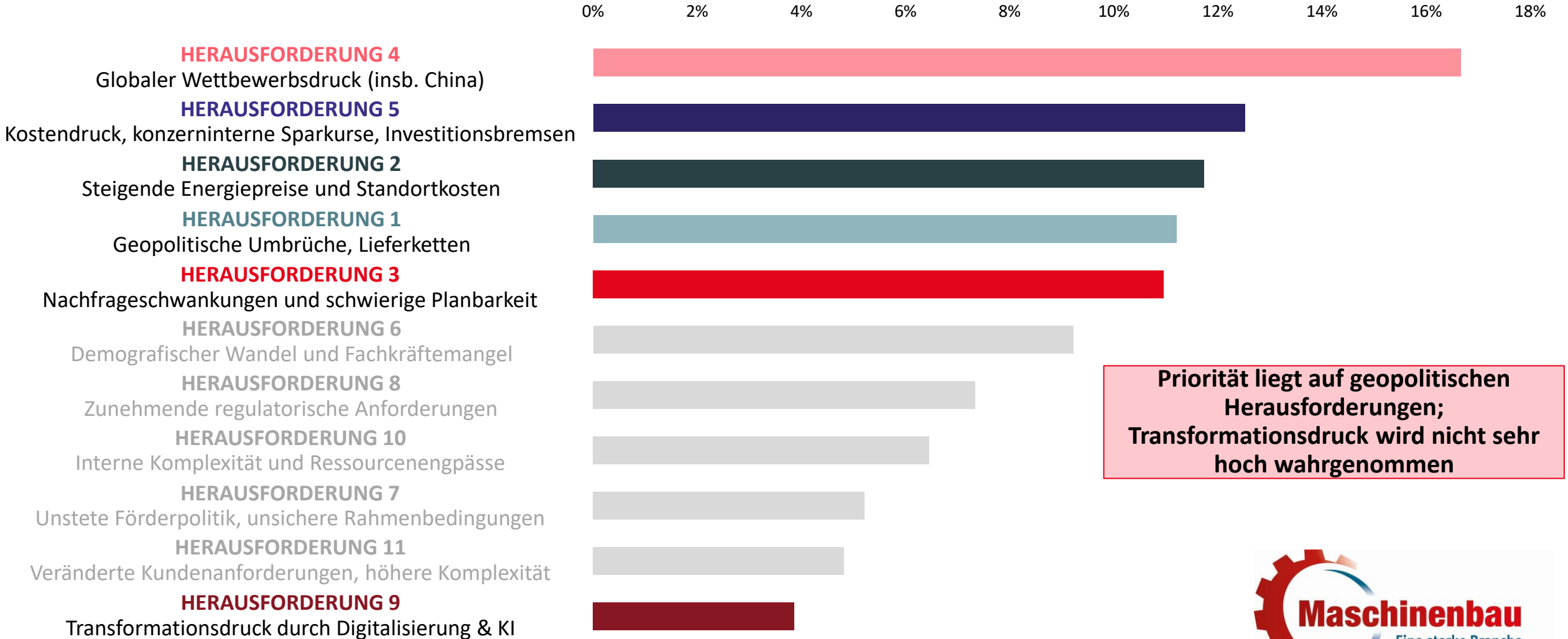
HERAUSFORDERUNG 9
Transformationsdruck durch Digitalisierung & KI

HERAUSFORDERUNG 5
Kostendruck, konzerninterne Sparkurse, Investitionsbremsen

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

Quelle: Qualitative Experteninterviews mit sieben Betrieben des deutschen Maschinenbaus

PRIORISIERUNG DER HERAUSFORDERUNGEN

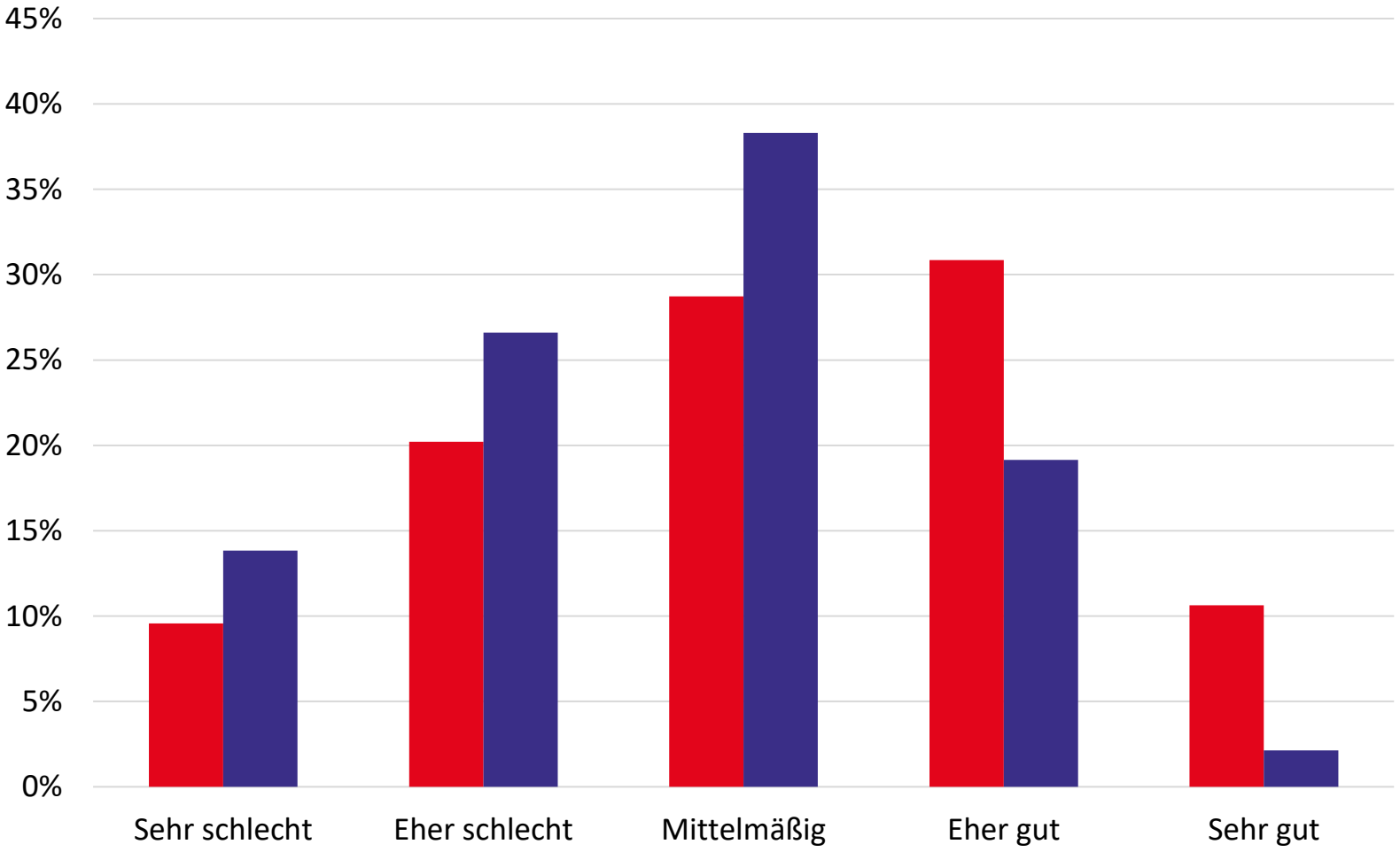


Priorität liegt auf geopolitischen Herausforderungen; Transformationsdruck wird nicht sehr hoch wahrgenommen

Maschinenbaukonferenz 07. – 08.10.2026 Forum 4 - Digitalisierung vorantreiben

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen (n=188)

SUBJEKTIVE EINSCHÄTZUNG DER AKTUELLEN LAGE



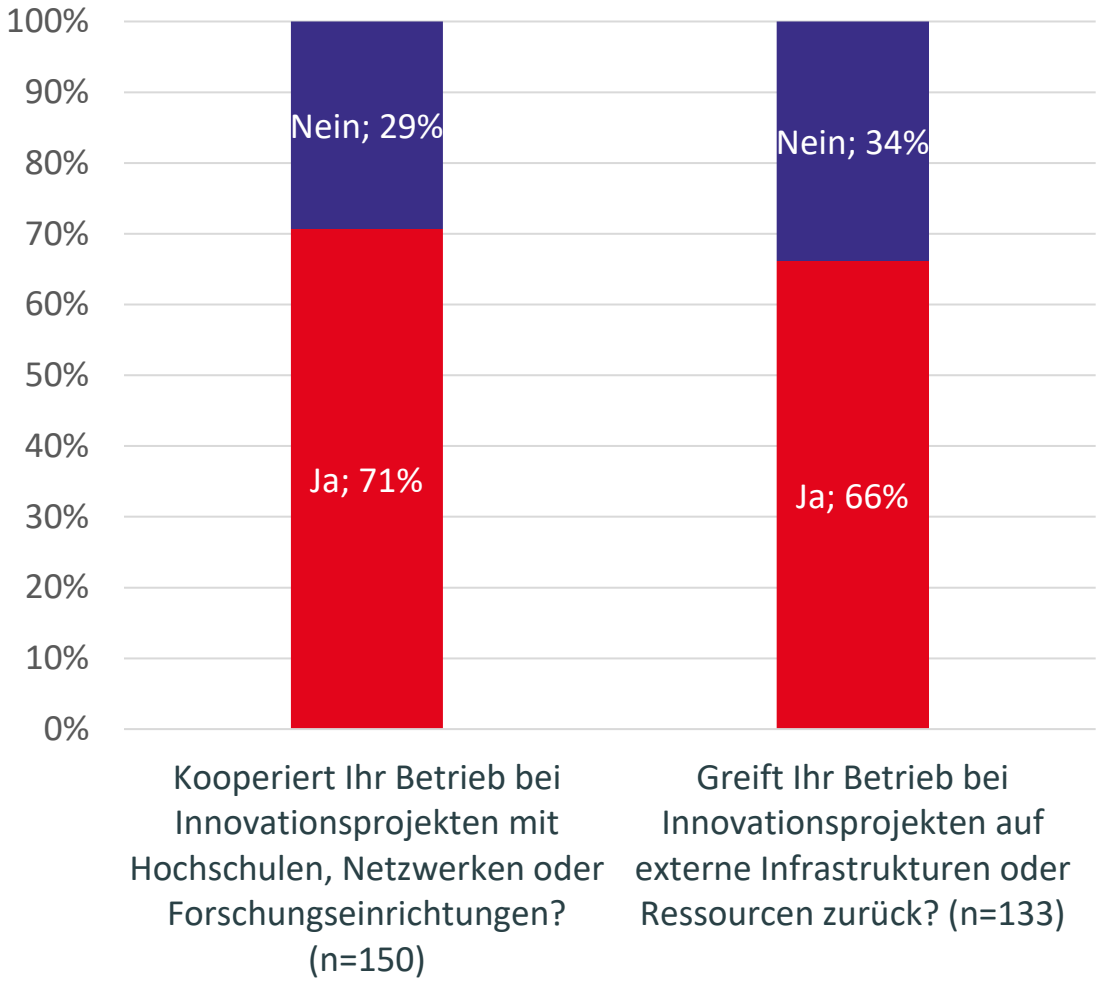
- Schätzen Sie bitte die aktuelle, wirtschaftliche Situation Ihres Betriebes ein.
- Schätzen Sie bitte die aktuelle Stimmung in Ihrem Betrieb ein.

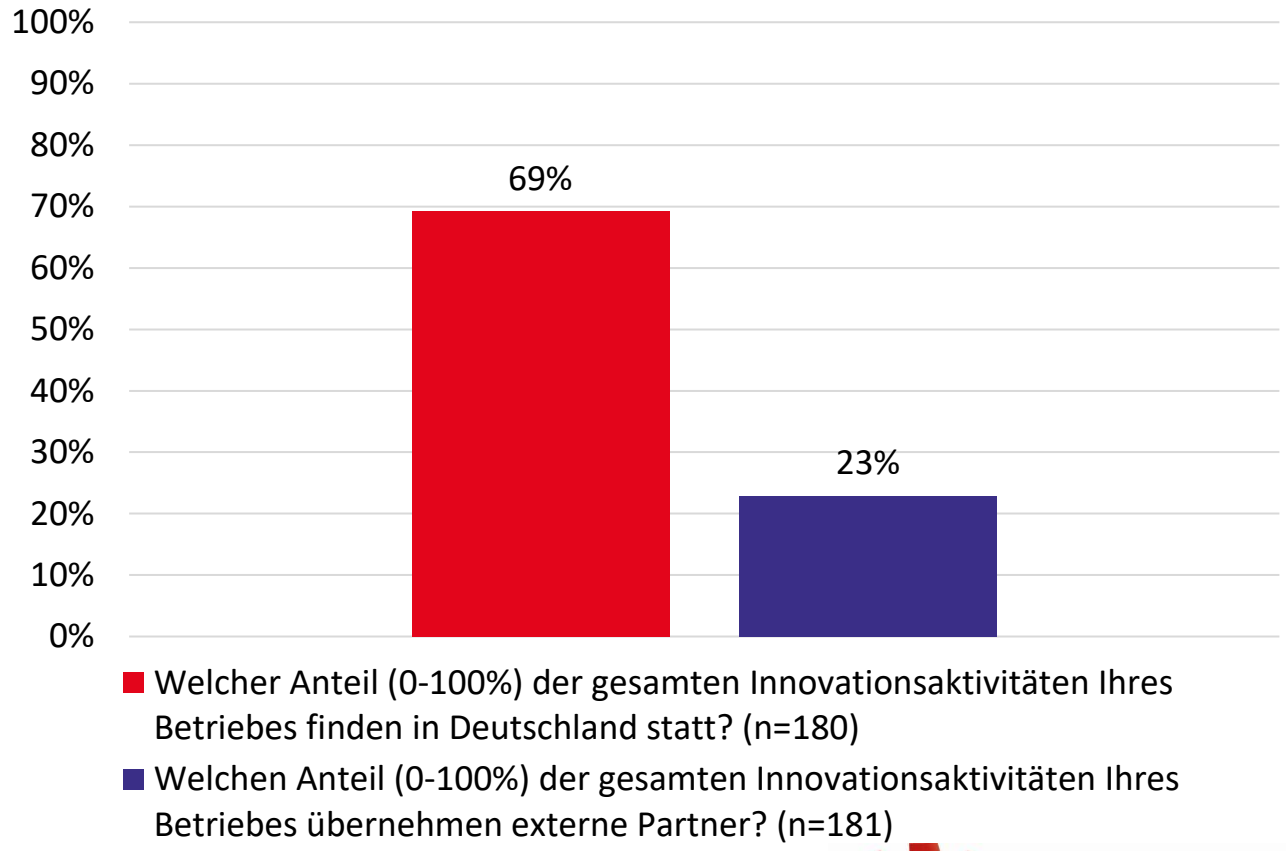
Die Stimmung wird eher negativ eingeschätzt; die wirtschaftliche Situation der Betriebe jedoch eher positiv

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen (n=188)

WIE KANN DIE INNOVATIONSKRAFT IN DEUTSCHLAND GEHALTEN WERDEN?

LOKALISIERUNG DER INNOVATIONSAKTIVITÄTEN





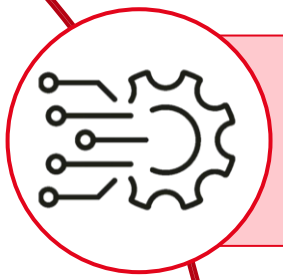
Großteil der Innovationsaktivitäten (noch?) in Deutschland lokalisiert; hohe Kooperationsintensität

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen

MAßNAHMEN ZUR STÄRKUNG DER INNOVATIONSKRAFT

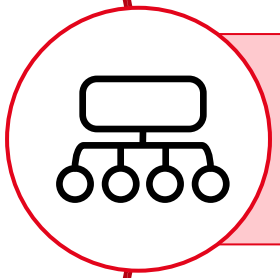
Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Beispielhafte Maßnahmen der interviewten Betriebe



Technologische Maßnahmen

- Systematische Digitalisierung des Produktportfolios und Aufbau datenbasierter Services.
- Aufbau digital unterstützter, schlanker Produktions- und Verwaltungsprozesse.
- Kontrollierter KI-Rollout über Pilotprojekte, erste produkt- und prozessbezogene Anwendungen.



Organisatorische Maßnahmen

- Professionelle Innovationsprozesse, Labs und strukturierte Kundenintegration.
- Systematische Qualifizierung und Etablierung einer innovationsförderlichen Organisationskultur.
- Aufbau von Flexibilitätsinstrumenten und Einführung einer regionalen Resilienzstrategie.



Sozialpartnerschaftliche Maßnahmen

- Verbindliche Vereinbarungen zu Technik- und Weiterbildungseinsatz.
- Paritätisch besetzte Gremien mit eigenständigen Budgets für Innovation und Organisationsentwicklung.
- Aktive Rolle des Betriebsrats als Schutzorgan und Treiber innovationsfreundlicher Rahmenbedingungen.

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

Quelle: Qualitative Experteninterviews mit sieben Betrieben des deutschen Maschinenbaus

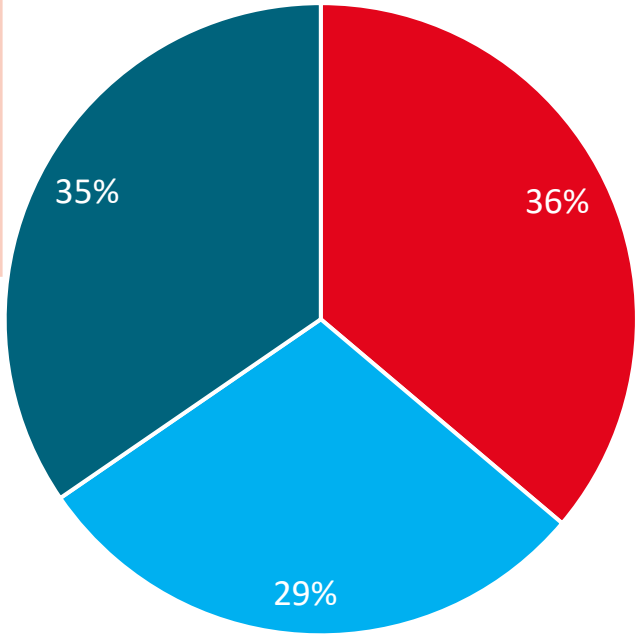
WELCHE POTENZIALE BIETEN DATENGETRIEBENE GESCHÄFTSMODELLE?

DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE

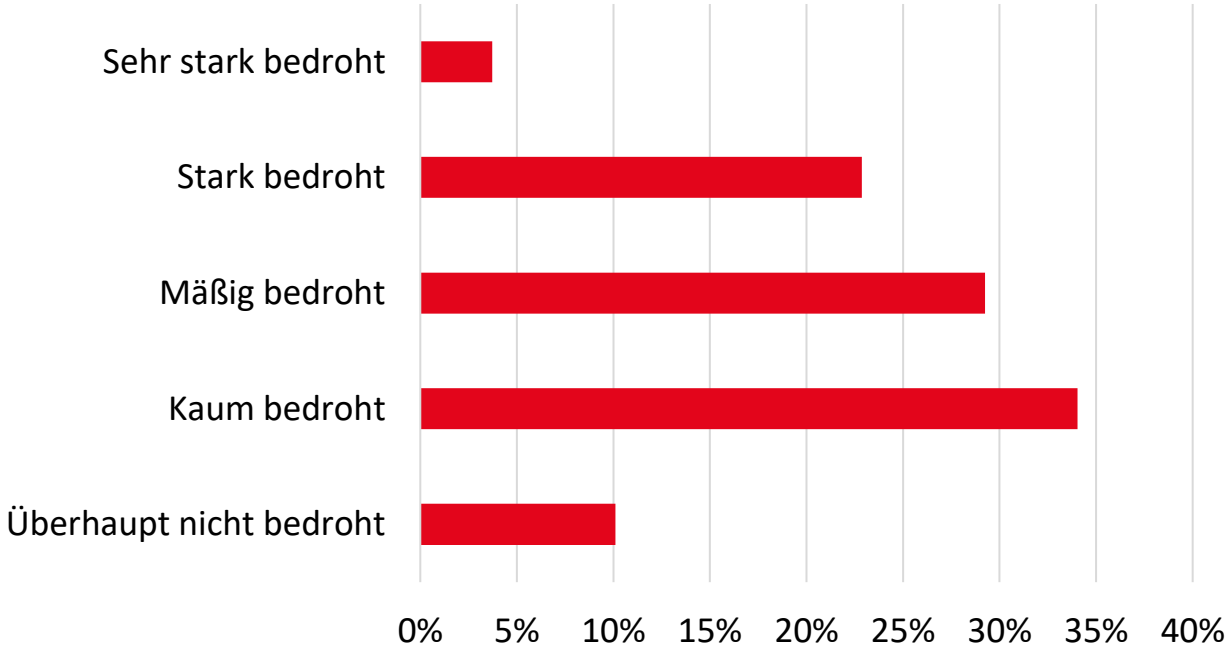
Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Generiert Ihr Betrieb Umsätze durch digitale Produkt-Service-Systeme, bzw. digital vernetzte Geschäftsmodelle? (n=188)

Unternehmen, die solche Geschäftsmodelle bereits am Markt anbieten, generieren im Schnitt ca. 18% ihres Umsatzes mit diesen.



Inwiefern sehen Sie das aktuelle Geschäftsmodell Ihres Betriebs durch Plattformanbieter und andere neue Akteure am Markt bedroht? (n=188)

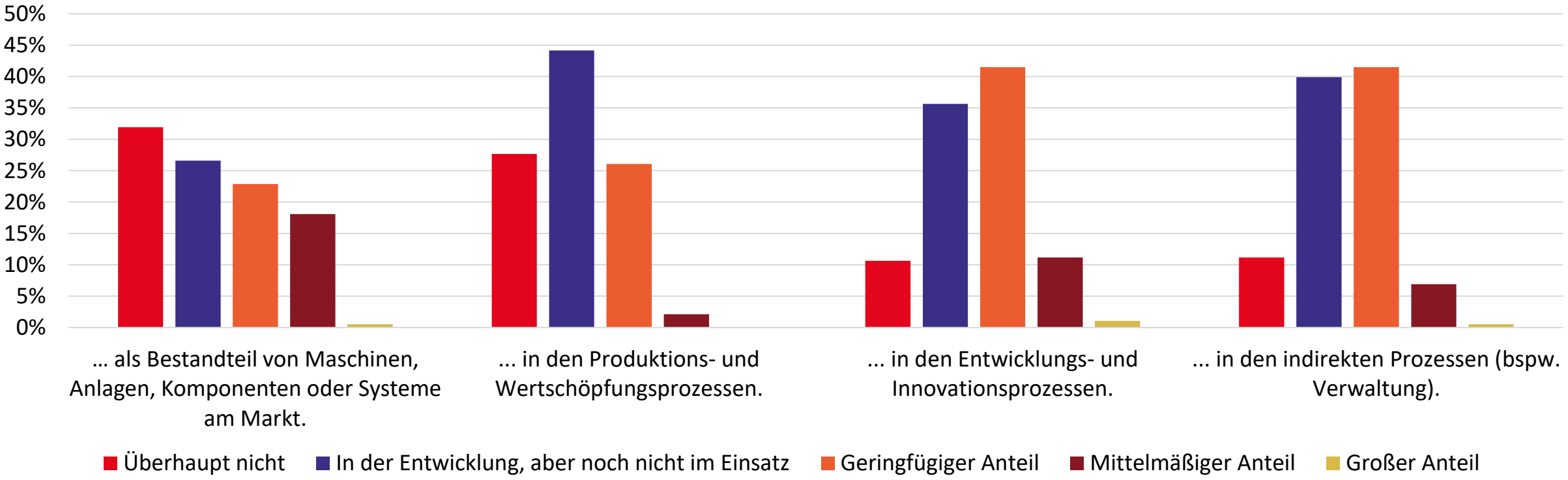


Bedrohung durch Plattformanbieter durchaus spürbar, digitale Geschäftsmodelle aber ausbaufähig

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen

KI-NUTZUNG



Ausmaß der aktuellen KI-Nutzung in den Betrieben (n=188)

Je näher am Wertschöpfungsprozess, desto geringer der KI-Einsatz

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen

WIE KÖNNEN BETRIEBSRÄTE UNTERSTÜTZEN?

ROLLE VON BETRIEBSRÄTEN IM INNOVATIONSPROZESS

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Aktuelle Umsetzung (Mittelwerte) von Betriebsratsinstrumenten zur Innovationsförderung (n=188)



Luft nach oben, lediglich Ideenmanagement und Transformationsprozesse werden wirklich aktiv begleitet

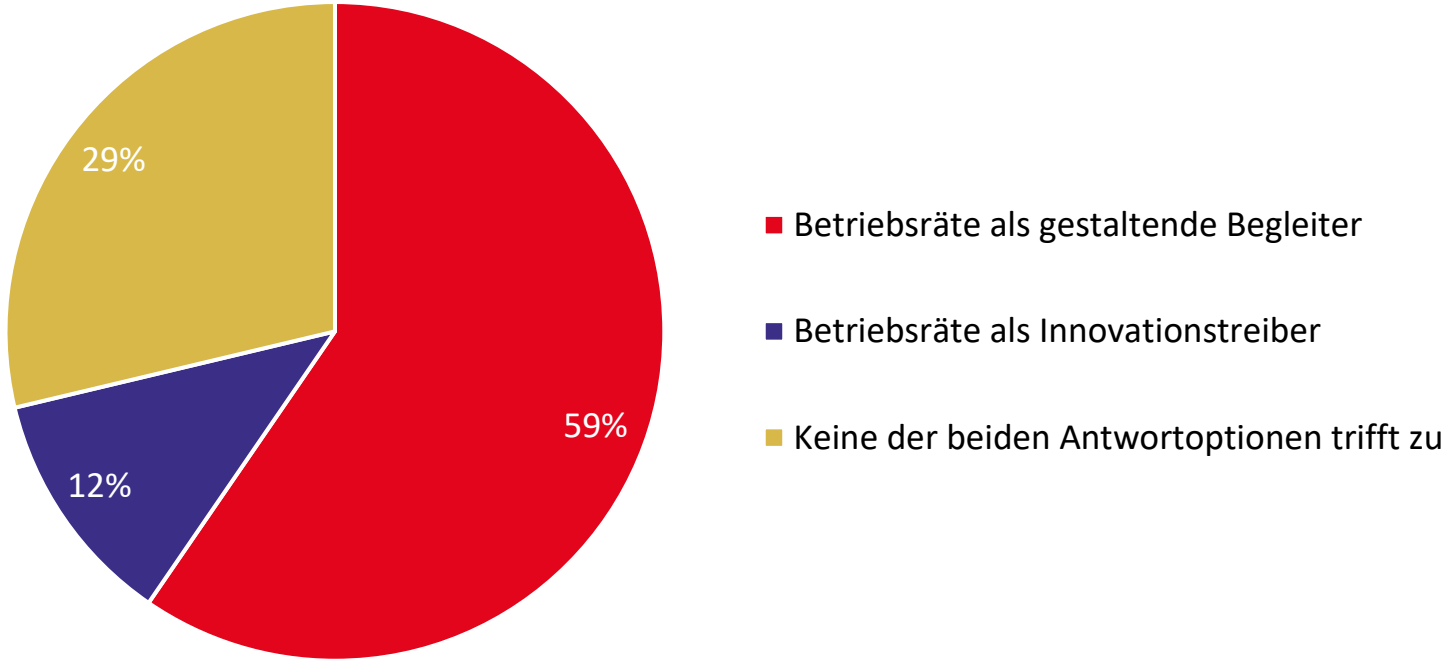
Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen

ROLLE VON BETRIEBSRÄTEN IM INNOVATIONSPROZESS

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Rolle der Betriebsräte im Kontext von Innovationsprozessen (n=188), in Anlehnung an Schwarz-Kocher et al. (2011)



Überwiegend gestaltende Rolle der Betriebsräte, aber fast 30% sind bei Innovationsaktivitäten passiv.

Quelle: Quantitative Onlinebefragung mit Betriebsräten von Maschinenbauunternehmen
Schwarz-Kocher, M., E. Kirner, J. Dispan, A. Jäger, U. Richter, B. Seibold, and U. Weißfloch (2011), „Interessenvertretungen im Innovationsprozess.“ Edition Sigma, 2011.

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

ZUSAMMEN-FASSUNG UND AUSBLICK

ZUSAMMENFASSUNG

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Wie ist die aktuelle Lage im Maschinen- und Anlagenbau in Bezug auf die Innovationsfähigkeit?

- Von externem Kostendruck und Unsicherheiten geprägt.
- Die wirtschaftliche Situation wird positiver eingeschätzt, als die aktuelle Stimmung in den Betrieben.

Wie kann die Innovationskraft in Deutschland gehalten werden?

- Der Großteil der Innovationsaktivitäten findet (noch) in Deutschland statt.
- Vielfältige technologische, organisatorische und sozialpartnerschaftliche Maßnahmen zur Steigerung der Innovationskraft – Digitalisierung als Schlüssel?

Welche Potenziale bieten datengetriebene Geschäftsmodelle?

- Branchenfremde Plattformbetreibern als Bedrohung für das aktuelle Geschäftsmodell.
- Datengetriebene Geschäftsmodelle werden erst von gut einem Drittel der Betriebe angeboten.
- Der Umsatzanteil ist aktuell noch relativ gering.

Wie können Betriebsräte bei der Steigerung der Innovationsfähigkeit in den Betrieben unterstützen?

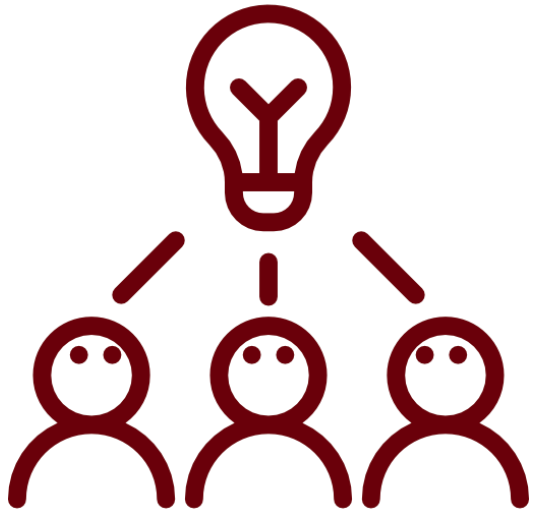
- Fördern und Begleiten der Transformation
- Die Bereitschaft zur Mitwirkung sowie das Standing in der Belegschaft stellen gute Voraussetzungen dar.
- Können aktivere Ansätze der Betriebsräte als Innovationstreiber zum Erhalt beitragen?

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

AUSBLICK UND HYPOTHESEN

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

- Leistet ein aktiv treibendes Betriebsratsgremium einen messbaren Beitrag zur Innovationsfähigkeit der Betriebe?
- Wie unterscheiden sich kleine und größere Betriebe in Sachen Innovationsfähigkeit und -aktivitäten
- Wie hängen Innovationsfähigkeit, Betriebsratseinbindung und das Angebot neuer, digitaler Geschäftsmodelle zusammen?
- Beeinflussen Kooperationen mit externen Partnern und der Fokus auf Innovation in Deutschland die Innovationsfähigkeit positiv?
- Welchen Einfluss haben KI-Nutzung und Digitalisierungsgrad auf die Innovationsfähigkeit der Betriebe?



Diskutieren Sie mit!

Maschinenbau
Eine starke Branche solidarisch gestalten

Hans Böckler Stiftung
Mitbestimmung · Forschung · Stipendien

Sie möchten uns unterstützen?

Nehmen Sie an der Befragung teil!

oder: **urlr.me/s9HyXs**

VIELEN D… …AMKEIT!



T… …5
E-Ma… ….de

Hochschule Karlsruhe
University of
Applied Sciences

Institut für
Lernen und Innovation
in Netzwerken

