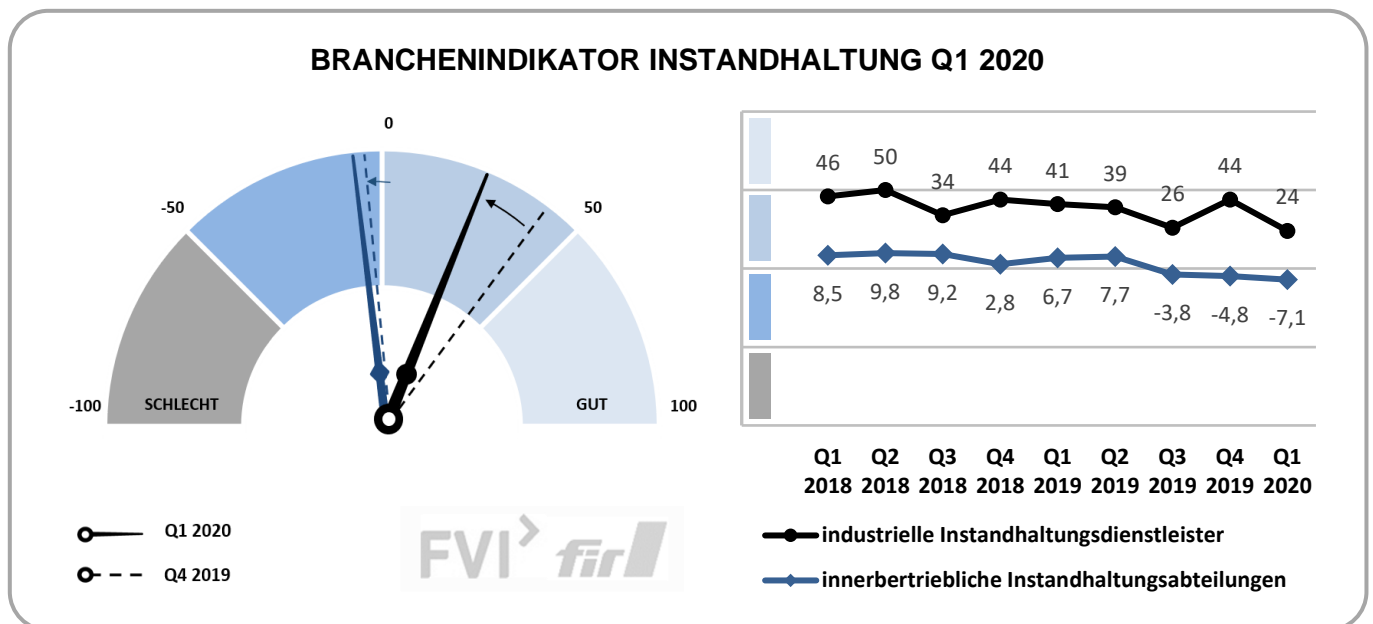


BRANCHENINDIKATOR INSTANDHALTUNG

ERGEBNISSE Q1 2020

ZUSAMMENFASSUNG

- Die Auswirkungen der *Corona-Krise*, die seit Beginn des Jahres zunehmend Industrie und Wirtschaft einschränkt, schlagen sich auch im Branchenindex der deutschen Instandhalter nieder. Für die **innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen** sinkt der Index auf **-7,1 Punkte**. Auf Seiten der **industriellen Instandhaltungsdienstleister** fällt der Branchenindex ebenfalls und rutscht auf **24 Punkte** ab. Für beide Teilnehmergruppen stellt dies das schlechteste Ergebnis seit Beginn der Umfrage im Jahr 2016 dar.
- Die stärksten **Veränderungen** verzeichnen die innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen bei den Prognosen der **zukünftiger Mitarbeiterauslastungen**. Diese wird nur von 29 % (-24 %) der Befragten als steigend erwartet. Auf Seiten der industriellen Instandhaltungsdienstleister bewerten 33 % der Umfrageteilnehmer die **aktuelle Auftragslage** als gut, was einem Rückgang von 26 % im Vergleich zum Vorquartal entspricht.
- Die Auswertung des Sonderteils „**Wertbeitrag in der Instandhaltung und von industriellen Instandhaltungsdienstleistungen**“ zeigt, dass die beiden Umfragegruppen ein weitestgehend ähnliches Verständnis des Wertbeitrages der Instandhaltung haben. Für dessen Quantifizierung bewerten die industriellen Instandhaltungsdienstleister die **indirekten Instandhaltungskosten** allerdings als einen wichtigen Faktor, wohingegen 50 % der Instandhaltungsabteilungen angeben, diesbezüglich gar keine Erfassung vorzunehmen.



33 % | der industriellen Instandhaltungsdienstleister bewerten die **aktuelle Auftragslage** als gut

29 % | der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen erwarten eine **steigende Auslastung** ihrer Mitarbeiter

...das entspricht einer **Abnahme** im Vergleich zum Vorquartal um **26 %**

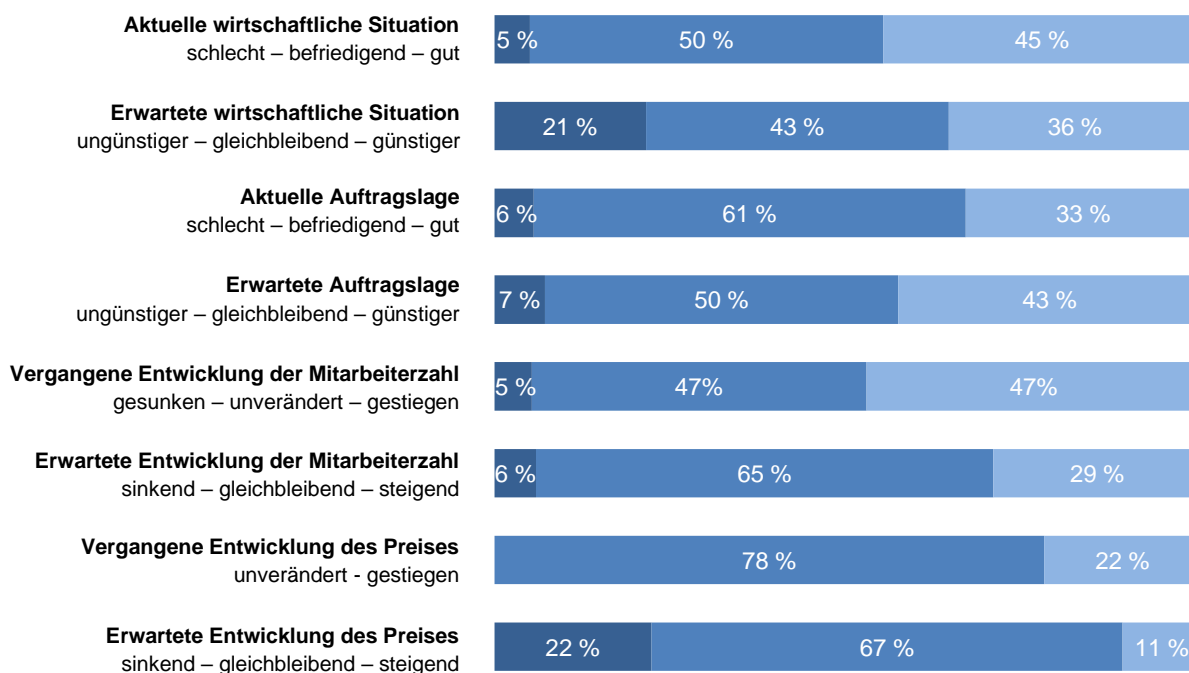
...das entspricht einer **Abnahme** im Vergleich zum Vorquartal um **24 %**

ERGEBNIS FÜR DIE INDUSTRIELLEN INSTANDHALTUNGSDIENSTLEISTER

Nachdem sich die Stimmungslage der **industriellen Instandhaltungsdienstleister** im vergangenen Quartal noch erholen konnte, bricht der Branchenindex im ersten Quartal des Jahres 2020 erneut ein und sinkt mit **24 Punkten** auf den **niedrigsten Wert** seit **Beginn der Erhebungen**. Die Prognosen für die zukünftige Entwicklung fallen überwiegend optimistisch aus. Dabei ist zu beachten, dass die Umfrage lediglich die ersten Ausläufer der *Corona-Krise* erfassen konnte und auch die Stimmungslage des Januars mit in die Ergebnisse einfließt. Die Interpretation der Umfrageergebnisse muss daher vor dem entsprechenden Hintergrund erfolgen. Das gesamte Ausmaß der *Corona-Krise* wird erstmals in der Umfrage für das zweite Quartal 2020 erfasst werden.

- Die **aktuelle wirtschaftliche Lage** bewertet die überwiegende Mehrheit der industriellen Instandhaltungsdienstleister als **befriedigend** (50 %) oder **gut** (45 %). Für das kommende Quartal prognostizieren 21 % der Umfrageteilnehmer eine schlechtere wirtschaftliche Situation, 36 % gehen allerdings auch von einer günstigeren Lage aus.
- Bei den **aktuellen Aufträgen** verzeichnen die industriellen Instandhaltungsdienstleister die **stärksten Einbußen**. Nur noch 33 % (-26 %) der Befragten bewerten diese mit gut, 6 % (+6 %) bezeichnen ihre aktuelle Auftragslage als schlecht. Für das **kommende Quartal** rechnet der Großteil der Teilnehmer mit einer gleichbleibenden (50 %) oder günstigeren (43 %) Auftragslage.
- Nachdem die große Mehrheit der industriellen Instandhaltungsdienstleister im Vorquartal noch gestiegene **Mitarbeiterzahlen** verzeichnen konnte und gut die Hälfte einen weiteren Anstieg prognostizierte, sind die **aktuellen Zahlen ernüchternd**. Nur 47 % der Umfrageteilnehmer geben an, ihre Belegschaftszahlen gesteigert zu haben, 5 % verzeichneten hier einen Rückgang. Knapp zwei Drittel (65 %) der Befragten rechnet für die kommende Umfrageperiode mit gleichbleibenden Beschäftigungszahlen.
- Die **vergangene Entwicklung des Preises** wird überwiegend (78 %) als **unverändert** bewertet, die restlichen Umfrageteilnehmer geben einen Anstieg des Preisniveaus an. Für die Zukunft rechnet die Mehrheit der industriellen Instandhaltungsdienstleister mit einem sinkendem (22 %) oder gleichbleibendem (67 %) Preisniveau.

In der nachfolgenden Grafik sind alle Fragen mit der dazugehörigen prozentualen Verteilung der Antworten dargestellt:

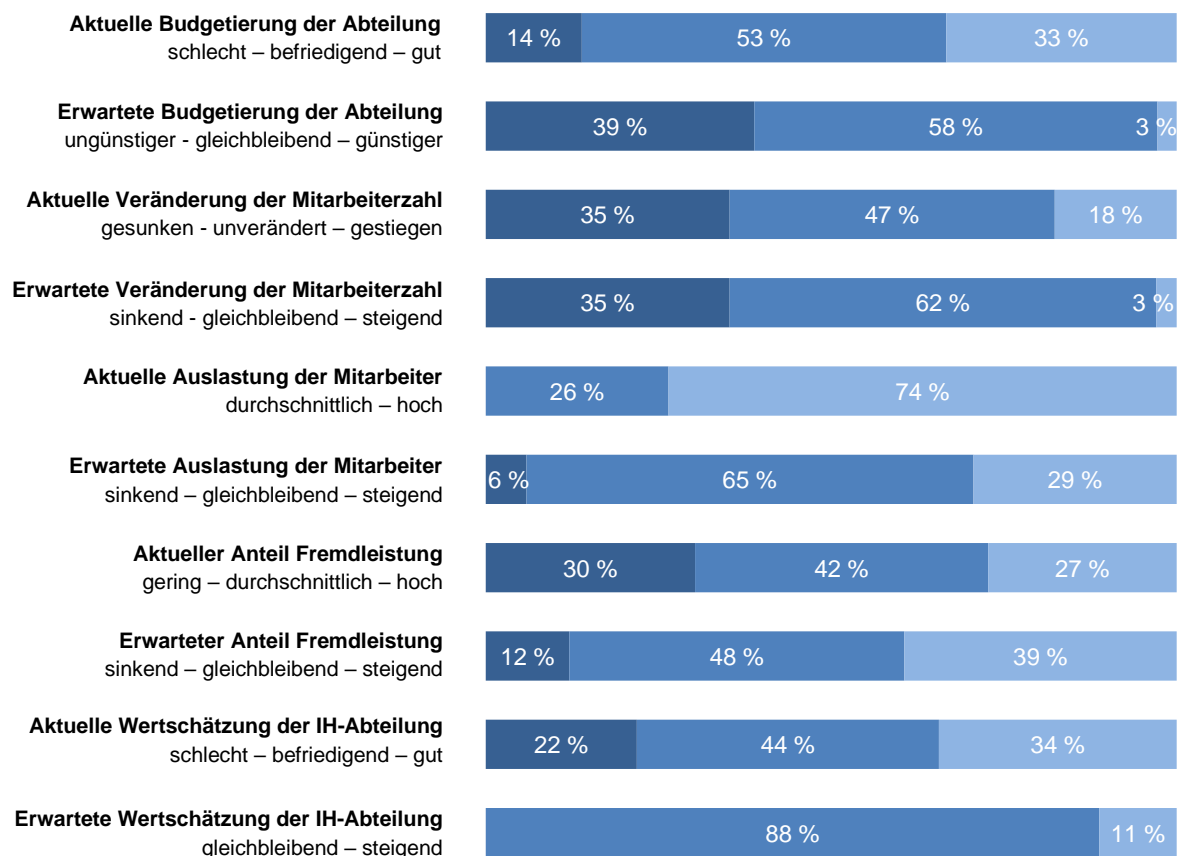


ERGEBNIS FÜR DIE INNERBETRIEBLICHEN INSTANDHALTUNGSABTEILUNGEN

Der Branchenindex für die **innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen** setzt seinen **negativen Trend** fort und sinkt weiter ab auf **-7,1 Punkte**. Die Erwartungen für das kommende Quartal fallen ebenfalls wenig optimistisch aus. Analog zu den industriellen Instandhaltungsdienstleistern konnte die Umfrage lediglich die ersten Ausläufer der *Corona-Krise* erfassen und die Interpretation der Ergebnisse muss vor dem entsprechenden Hintergrund erfolgen.

- Die **aktuelle Budgetierung** der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen wird zwar überwiegend als befriedigend empfunden (53 %), für die Zukunft rechnen allerdings 39 % der Umfrageteilnehmer mit einer ungünstigeren Budgetierung ihrer Abteilung. Nur 3 % der Befragten rechnen dagegen mit einer Verbesserung.
- Entsprechend der Erwartungen aus dem Vorquartal verzeichnet die Mehrheit der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen **unveränderte** (47 %) oder **gesunkene** (35 %) **Mitarbeiterzahlen**. Für die Zukunft rechnen die Instandhalter mit einer **Fortsetzung** dieses Trends, lediglich 3 % der Umfrageteilnehmer prognostizieren für das kommende Quartal steigende Beschäftigungszahlen.
- Die **Auslastung der Mitarbeiter** wird von dem Großteil der befragten Instandhaltungsabteilungen (74 %) als **hoch** empfunden. Für die Zukunft prognostiziert die Mehrheit der Umfrageteilnehmer ein gleichbleibendes (65 %) oder steigendes (29 %; - 24 %) Auslastungsniveau.
- Der **aktuelle Anteil an Fremdleistungen** variiert in den innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen. 30 % der Umfrageteilnehmer bewerten dieses als gering, wohingegen 27 % einen hohen Fremdleistungsanteil angeben. Für die Zukunft rechnen die Instandhalter mit einem gleichbleibenden (48 %) oder steigenden (39 %) Anteil.
- Die **aktuelle Wertschätzung** der Instandhaltungsabteilung bewerteten im Vorquartal die überwiegende Mehrheit der Befragten als befriedigend. Die aktuelle Auswertung zeigt einen **Anstieg** sowohl derer, die die Wertschätzung als **schlecht** empfinden (22 %), als auch derer, die diese aktuell als **gut** empfinden (34 %).

In der nachfolgenden Grafik sind alle Fragen mit der dazugehörigen prozentualen Verteilung der Antworten dargestellt:

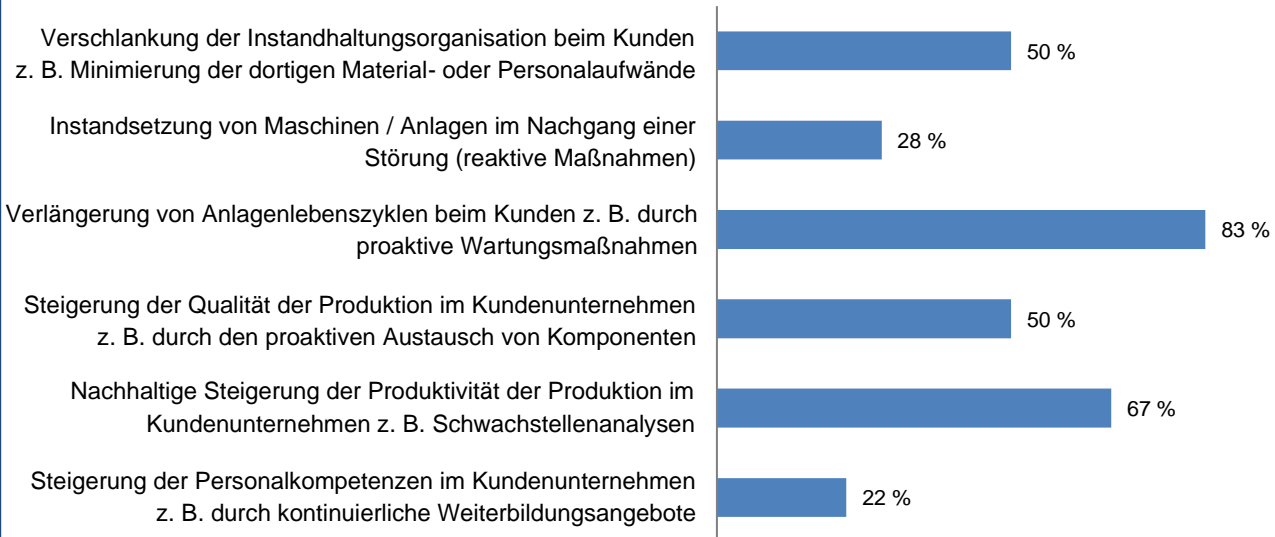


ERGEBNIS DES SONDERTHEMAS „WERTBEITRAG VON INSTANDHALTUNGSDIENSTLEISTUNGEN“ FÜR INDUSTRIELLE INSTANDHALTUNGSDIENSTLEISTER

In dem nachfolgenden Abschnitt sind die Ergebnisse des Sonderteils in schriftlicher Form zusammengefasst, die einzelnen Fragen der Umfrage sowie die prozentuale Verteilung aller Antwortmöglichkeiten sind in den darauffolgenden Grafiken dargestellt:

- Unter dem **Wertbeitrag** ihrer **Instandhaltungsdienstleistungen** versteht der Großteil (83 %) der befragten Instandhaltungsdienstleister die **Verlängerung** von **Anlagenlebenszyklen** im Kundenunternehmen, z. B. durch proaktive Wartungsmaßnahmen. Die nachhaltige **Steigerung** der **Produktivität** in der Produktion z. B. durch Schwachstellenanalysen und kontinuierliche technische Aufrüstungen verstehen mit 67 % ebenfalls große Teile der Umfrageteilnehmer als Teil ihres Wertbeitrages. Eine **Steigerung** der **Personalkompetenz** im Kundenunternehmen z. B. durch das Anbieten von Schulungen, verstehen hingegen nur 22 % der Instandhaltungsdienstleister als Teil des Wertbeitrages ihrer Instandhaltungsdienstleistungen.
- Eine Verknüpfung mit dem eigenen **Geschäftsmodell** realisieren die industriellen Instandhaltungsdienstleister dabei am häufigsten in Form von **angebotenen Beratungsdienstleistungen** (78 %), mit dem Ziel den Wertbeitrag der Instandhaltung des Kunden zu erhöhen. Eine Verknüpfung des Wertbeitrages ihrer Dienstleistungen mit dem eigenen **Preismodell** (11 %) sowie eine Steigerung des Wertbeitrages als Teil des **Leistungsversprechens** (11 %), z. B. in Form eines Subskriptionsmodelles, nehmen hingegen nur geringe Teile der industriellen Instandhaltungsdienstleister vor.
- Bei der Frage nach den **wichtigsten Treibern** zur Steigerung des Wertbeitrages ihrer Instandhaltungsdienstleistungen nennen die Umfrageteilnehmer am häufigsten innovative **digitale Technologien** (78 %) wie Echtzeitdatenerfassung mit Hilfe von AR / VR Brillen. Eine Anpassung der **Aufbau-** bzw. **Ablauforganisation** sehen 61 % der Befragten als einen zusätzlichen Treiber für eine Steigerung des Service-Wertbeitrages. Dagegen bewerten nur 22 % der Instandhaltungsdienstleister einen Wandel der **Kultur** als einen wichtigen Faktor.
- In der abschließenden Frage des Sonderteils wurden die industriellen Instandhalter nach ihrer Einschätzung zur Wichtigkeit von **indirekten Instandhaltungskosten** für die Instandhaltungsorganisationen ihrer Kunden befragt. Dabei gibt keiner der Befragten an, indirekte Instandhaltungskosten für seine Kunden gar nicht als wichtig zu erachten. Am häufigsten (94 %) bewerten die Umfrageteilnehmer **entgangene Deckungsbeiträge** durch **Produktionsausfälle** bei ungeplanten Stillständen als wichtige indirekte Kosten für ihre Kunden. **Höhere Aufwände** durch **Sonderschichten** oder **Wochenendarbeiten** infolge ungeplanter Stillstände sehen mit 67 % der Befragten ebenfalls große Teile der industriellen Instandhaltungsdienstleister als wichtige indirekte Instandhaltungskosten an.

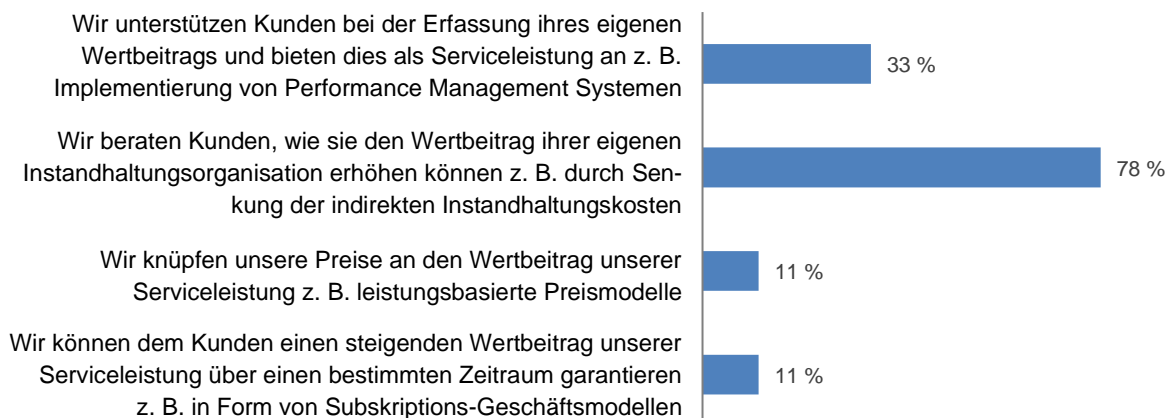
ST1) Was verstehen Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Abteilung unter dem Wertbeitrag Ihrer Serviceleistungen im Bereich Instandhaltung bei produzierenden Unternehmen? *Mehrfachnennungen möglich*



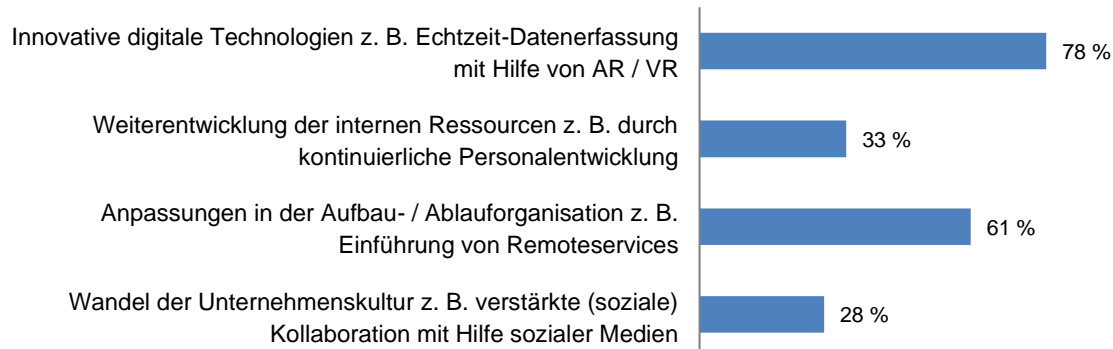
SONSTIGE:

- Erhöhung Standzeiten, Reduktion von Life-Cycle-Cost, Reduktion von Risiken, Optimierung der Investitionen
- Optimierung von Anlagenschmierung (Reliability Centered Lubrication)

ST2) Inwiefern verknüpfen Sie in Ihrem Unternehmen den Wertbeitrag Ihrer Serviceleistungen mit Ihrem Service-Geschäftsmodell? *Mehrfachnennungen möglich*



ST3) Was sind für Sie die wichtigsten Treiber zur Steigerung des Wertbeitrags Ihrer Serviceleistung im Bereich Instandhaltung? *Mehrfachnennungen möglich*



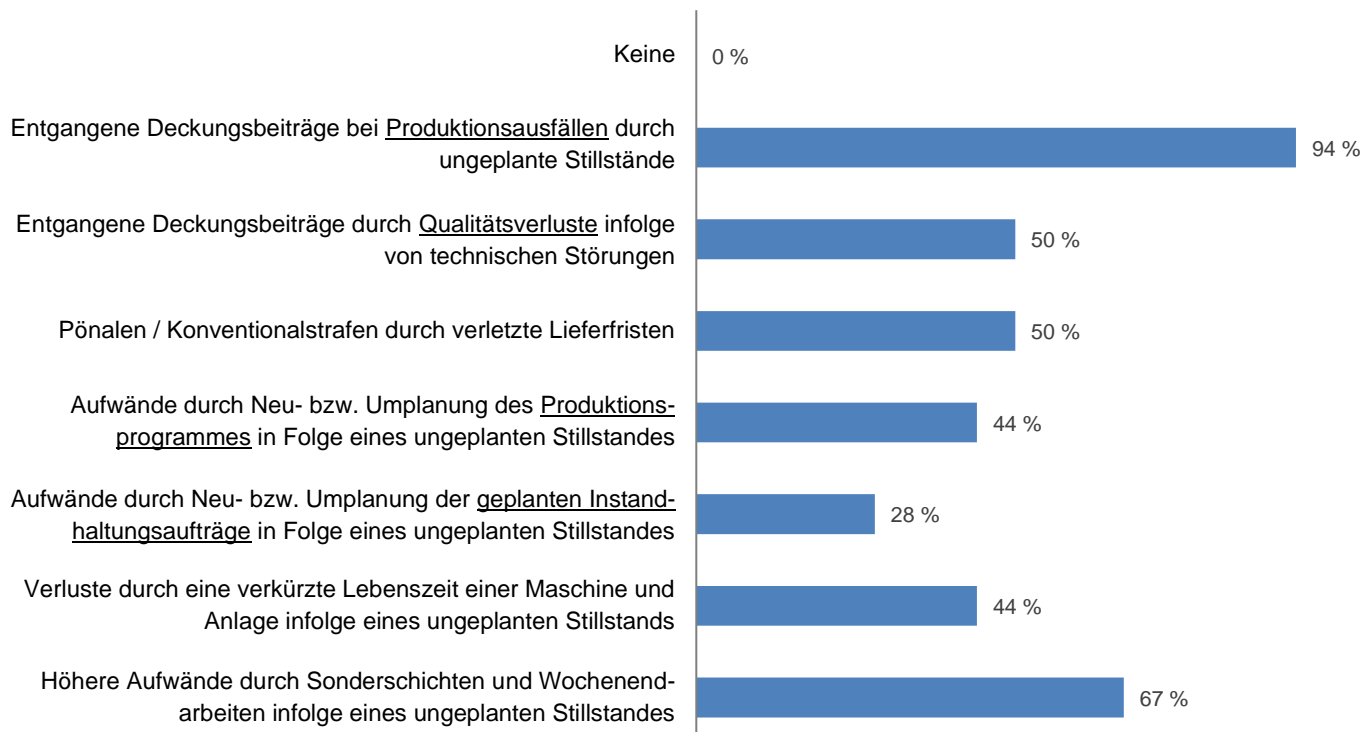
SONSTIGE:

- Data Analytics
- Kundenübergreifende Nutzung der wertvollen Ressource IH Mitarbeiter/ Experte

Exkurs: Indirekte Instandhaltungskosten (z. B. Ausfallfolgekosten) sind ein wichtiger Faktor für den Wertbeitrag einer Serviceleistung im Bereich Instandhaltung.

ST4) Welche indirekten Instandhaltungskosten erachten Sie für Ihre Kunden als besonders wichtig?

Mehrfachnennungen möglich

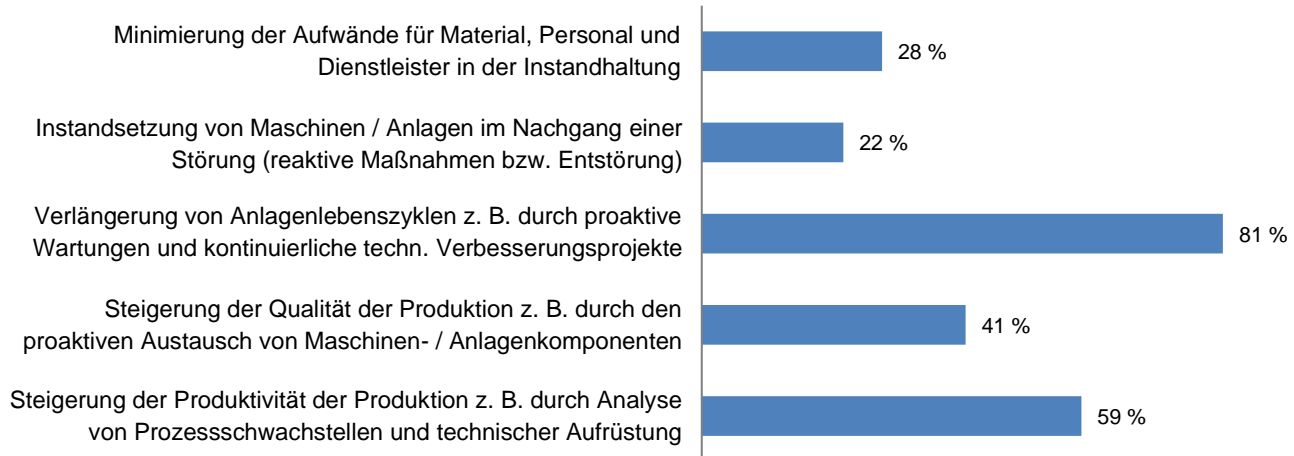


ERGEBNIS DES SONDERTHEMAS „WERTBEITRAG DER INSTANDHALTUNG“ FÜR INNER-BETRIEBLICHE INSTANDHALTUNGSABTEILUNGEN

In dem nachfolgenden Abschnitt sind die Ergebnisse des Sonderteils in schriftlicher Form zusammengefasst, die einzelnen Fragen der Umfrage sowie die prozentuale Verteilung aller Antwortmöglichkeiten sind in den darauffolgenden Grafiken dargestellt:

- Analog zu den industriellen Instandhaltungsdienstleistern versteht der Großteil der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen (81 %) unter dem **Wertbeitrag** der **Instandhaltung** die **Verlängerung** von **Anlagenlebenszyklen**. Mit 59 % geben die Befragten am zweit häufigsten eine Steigerung der **Produktivität** der **Produktion** an, z. B. durch die Analyse von Prozessschwachstellen. Vergleicht man die Ergebnisse der beiden Umfragegruppen zeigt sich ein **ähnliches Verständnis** des Wertbeitrages der Instandhaltung.
- Die Relevanz **indirekter Instandhaltungskosten** für den Wertbeitrag aus Sicht der industriellen Instandhaltungsdienstleistern spiegelt sich dagegen nur bedingt in den Ergebnissen der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen wider. **Die Hälfte** der Befragten geben hier an, überhaupt **keine** indirekten Instandhaltungskosten für ihre Abteilung bzw. ihr Unternehmen zu erfassen. Am häufigsten erfassen die Umfrageteilnehmer dabei noch entgangene **Deckungsbeiträge** durch **Produktionsausfälle** bei ungeplanten Stillständen (31 %), gefolgt von erhöhten **Aufwänden** durch **Sonderschichten** oder **Wochenendarbeiten** infolge ungeplanter Stillstände (25 %). Damit decken sich die Ergebnisse der innerbetrieblichen Instandhalter zwar in der Relation und Rangfolge mit denen der industriellen Dienstleister, die absoluten Bewertungen gehen allerdings weit auseinander.
- Um den **Wertbeitrag** ihrer Instandhaltungsorganisation zu **erfassen**, erheben 34 % der befragten Instandhaltungsabteilungen in regelmäßigen Abständen wertbeitragsrelevante **Kennzahlen / KPIs**, z. B. in Form von Monatsberichten in Excel Format. Allerdings erfassen 26 % der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen ihren Wertbeitrag überhaupt nicht. Bereits 10 % führen für die Erfassung ihres Wertbeitrages **Daten** aus **verschiedenen Systemen** (IPS, ERP, CRM, MES etc.) zusammen und können diese per Knopfdruck auswerten.
- Die größte **Hürde** für eine genaue **Erfassung** des Wertbeitrages der Instandhaltungsorganisationen sehen die meisten Umfrageteilnehmer (53 %) in einem **fehlenden Bewusstsein** für die Thematik was sich bspw. in Form fehlender zusätzlicher Ressourcen bemerkbar macht. **Fehlendes Wissen** über die detaillierte Zusammensetzung ihres Wertbeitrages nennen 38 % der Instandhaltungsabteilungen als Hindernis. Dagegen geben nur 19 % der Befragten an, **fehlende Methoden** oder **Prozesse** seien der Grund, weshalb sie den Wertbeitrag ihrer Instandhaltung nicht erfassen können.
- Einige Instandhaltungsorganisationen haben bereits erste **Anpassungsprozesse** im Hinblick auf den Wertbeitrag der Instandhaltung umgesetzt. Am häufigsten geben die Umfrageteilnehmer dabei an, die Form der **Zusammenarbeit** zwischen **Produktion** und **Instandhaltung** verändert zu haben (63 %), z. B. durch die Einführung abteilungsübergreifender Teams. Eine Anpassung der **Instandhaltungsstrategie**, z. B. eine erhöhte Anzahl proaktiver Wartungsmaßnahmen haben bereits 50 % der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen umgesetzt. Eine angepasste übergeordnete **strategische Ausrichtung** der Instandhaltungsabteilung, z. B. durch Organisation der Instandhaltung als Profit-Center, wurde hingegen in nur 13 % der befragten Unternehmen eingeführt.

ST1) Was verstehen Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Abteilung in erster Linie unter dem „Wertbeitrag der Instandhaltung“? *Mehrfachnennungen möglich*

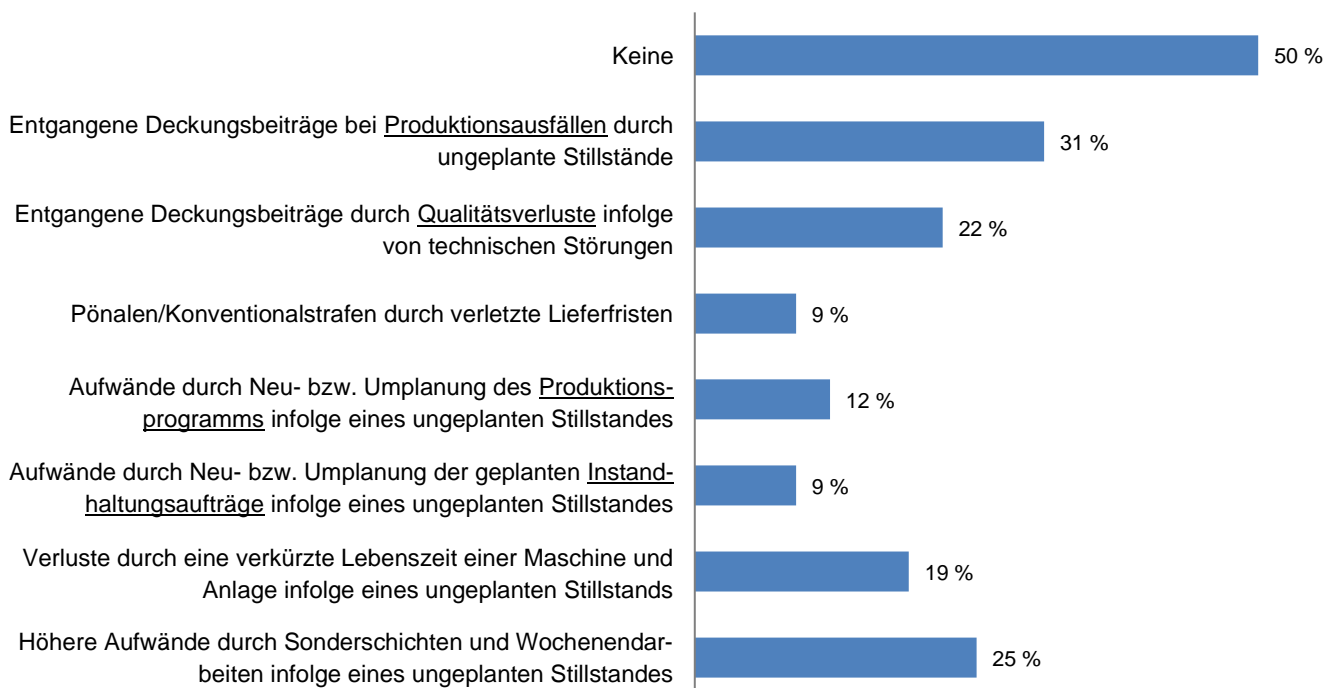


SONSTIGE:

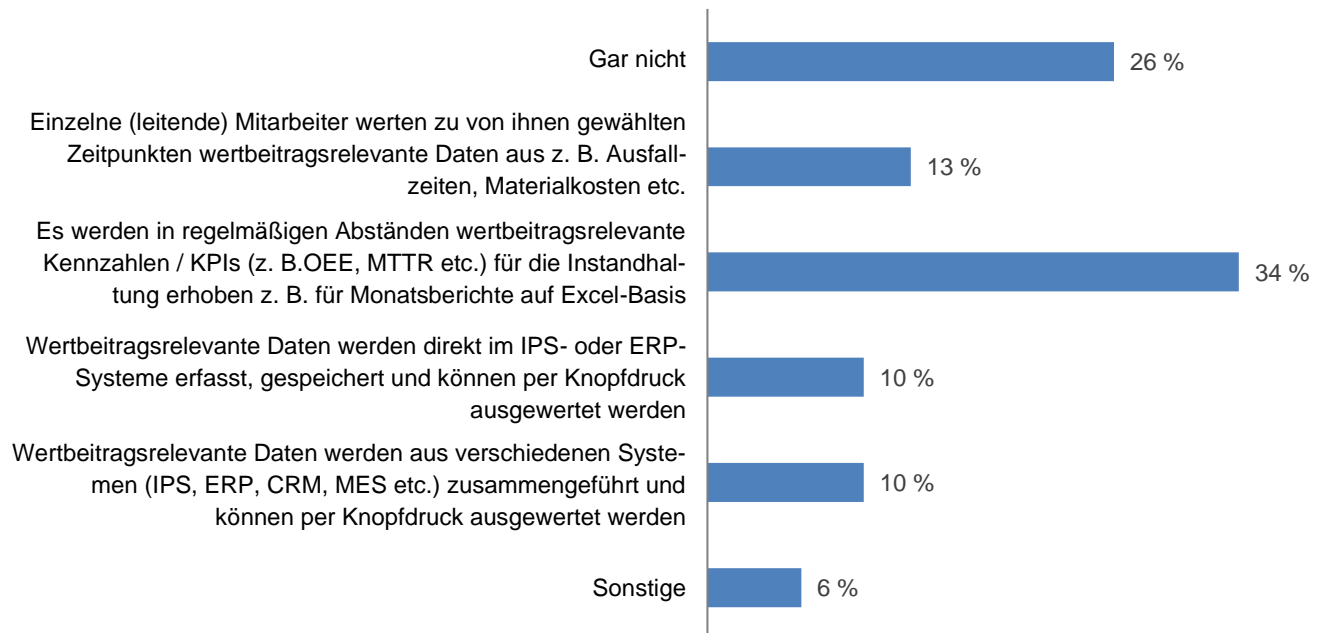
- Minimierung des zeitlichen Aufkommens von Störungen und Einsetzen der freiwerdenden Ressourcen für Projekte zur weiteren Reduzierung ungeplanter Stillstände

Indirekte Instandhaltungskosten (z. B. Ausfallfolgekosten) sind ein wichtiger Faktor für den Wertbeitrag der Instandhaltung.

ST2) Welche indirekten Instandhaltungskosten erfassen Sie bereits in Ihrer Abteilung / Ihrem Unternehmen? *Mehrfachnennungen möglich*



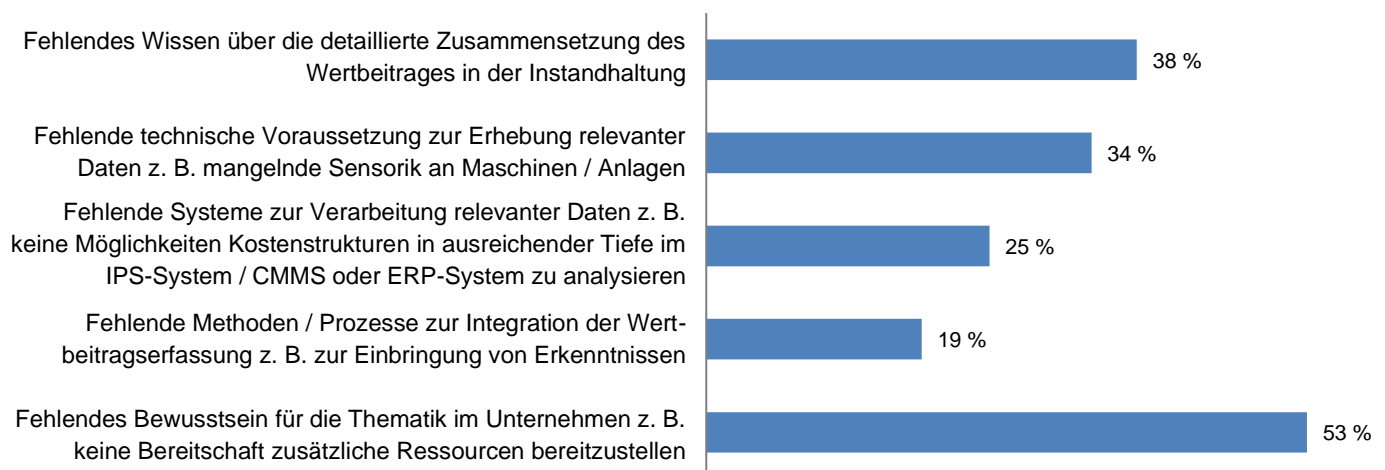
ST3) Wie erfassen Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Abteilung hauptsächlich den Wertbeitrag der Instandhaltung im Hinblick auf die genannten indirekten Kosten? *Einfachnennung*



SONSTIGE:

- sporadische Erfassung einzelner (relevanter) ungeplanter Stillstände durch den Instandhalter

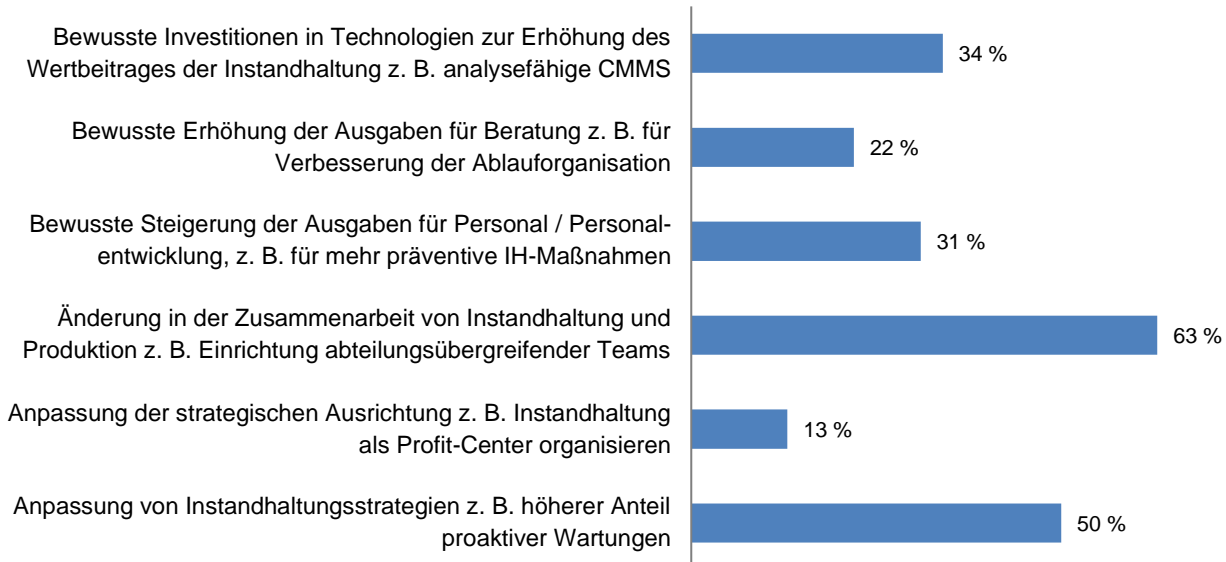
ST4) Was stellen in Ihrem Unternehmen / Ihrer Abteilung aktuell die größten Hürden bei der Erfassung des Wertbeitrags der Instandhaltung dar? *Mehrfachnennungen möglich*



SONSTIGE:

- keine Bereitschaft Ausfallkosten darzustellen
- fehlendes Personal
- Umstrukturierung nach Lean-Prinzipien

ST5) Inwiefern haben Sie in Ihrem Unternehmen / Ihrer Abteilung bereits Änderungsprozesse im Hinblick auf den Wertbeitrag der Instandhaltung eingeleitet oder umgesetzt? *Mehrfachnennungen möglich*



METHODIK DER BERECHNUNG

Im Rahmen der Auswertung werden, analog zum ifo-Geschäftsklimaindex, nur die Antwortmöglichkeiten „gut bzw. besser“ und „schlecht bzw. schlechter“ betrachtet. Das Vorgehen zur Indikatorbestimmung ist wie folgt:

1. **Bildung der Saldo-Werte** bzgl. der **Lage** und **Erwartung**, als Differenz zwischen den prozentualen Anteilen der Antworten „gut“ und „schlecht“ bzw. „besser“ und „schlechter“
2. **Bestimmung der Klima-Werte** durch Mittelwertbildung (geom. Mittelwert) zwischen den Salden **Lage** und **Erwartung** $Klima = \sqrt{((Saldo_{Lage} + 200) * (Saldo_{Erwartung} + 200))} - 200$
3. **Bestimmung des Indexwertes** als Mittelwert der gleichgewichteten Klima-Werte mit einer Skala von -100 bis +100

Einbezogene Fragen zur Bestimmung des Indikators

Für die Berechnung des Indikators wurden grundsätzlich nur Fragen berücksichtigt, deren Antworten einen eindeutig positiven oder negativen Einfluss auf Klima und Konjunktur in der Branche haben. Um den Indikatorwert langfristig vergleichbar zu machen, wird die Frage zum Sonderthema nicht berücksichtigt.

Bei den industriellen Instandhaltungsdienstleistern wurden alle Fragen in die Berechnung einbezogen. Folglich sind die wirtschaftliche Situation, die Auftragslage, die Mitarbeiterzahl sowie die Preise für Dienstleistungen in die Berechnung einbezogen worden. Bei den innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen wurden nur die Fragen zur Budgetierung, der Mitarbeiterzahl sowie der Wertschätzung in die Berechnung einbezogen.

n=56

AUTOREN

Das **Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen** verfügt über mehr als 60 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Steigerung von Wachstum, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit.

Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) e. V. an der RWTH Aachen

Campus-Boulevard 55

52074 Aachen

Tel: +49 241 47705-204

Frederick.Birtel@fir.rwth-aachen.de



Frederick Birtel
Leiter Competence-Center
Instandhaltung

www.fir.rwth-aachen.de
www.instandhaltungsmanagement.de

Das **FVI (Forum Vision Instandhaltung)** – mit mehr als 500 Mitgliedern aus Mittelstand, Großindustrie, Wissenschaft und Politik – verfolgt die Wissensvermittlung und das Aufzeigen von Zukunftstrends auf dem Gebiet der Instandhaltung.

Forum Vision Instandhaltung e. V.

Wallstr. 8

40878 Ratingen

Tel: +49 172 779 27 48

woetzel@fvi-ev.de



André Wötzel
Vorstand FVI

www.fvi-ev.de

Nächster Erhebungszeitraum: April bis Juli 2020

www.ih-indikator.de