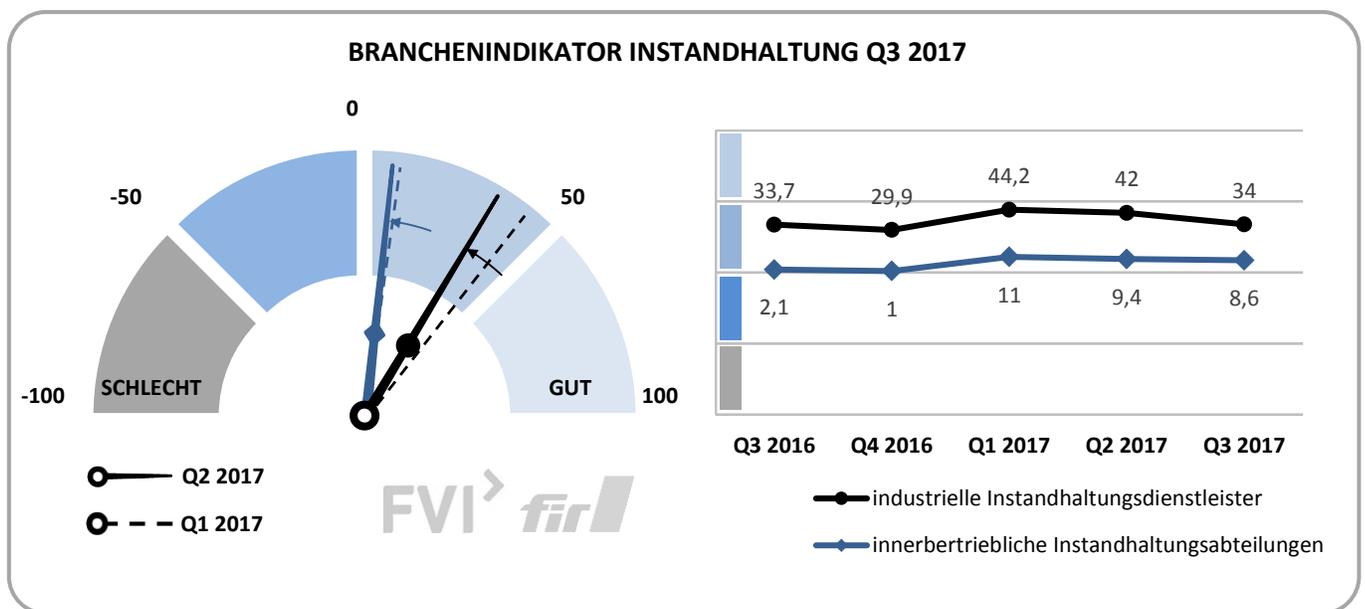


BRANCHENINDIKATOR INSTANDHALTUNG

ERGEBNISSE Q3 2017

ZUSAMMENFASSUNG

- Sowohl die Stimmung der industriellen Dienstleister als auch der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen **verschlechtern sich** im Vergleich zum Vorquartal. Die Stimmung der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen liegt aber weiterhin deutlich **über dem Niveau des Vorjahres**.
- Die Befragung zum **Sonderthema „Retrofitting im Kontext von Industrie 4.0“** zeigt, dass beide Gruppen großes Nutzenpotenzial bzgl. Retrofitting sehen. Allerdings sind die Budgetierung und Investitionsumfang für beide Gruppen ein großes Hemmnis für die Implementierung, besonders für innerbetriebliche Instandhaltungsabteilungen.



56% der Instandhaltungsdienstleister bewerten ihre **aktuelle wirtschaftliche Lage** als gut, ...

38% der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen erwarten eine **steigende Mitarbeiterzahl**, ...

...das entspricht einer **Verschlechterung** im Vergleich zum Vorquartal um **-18%**

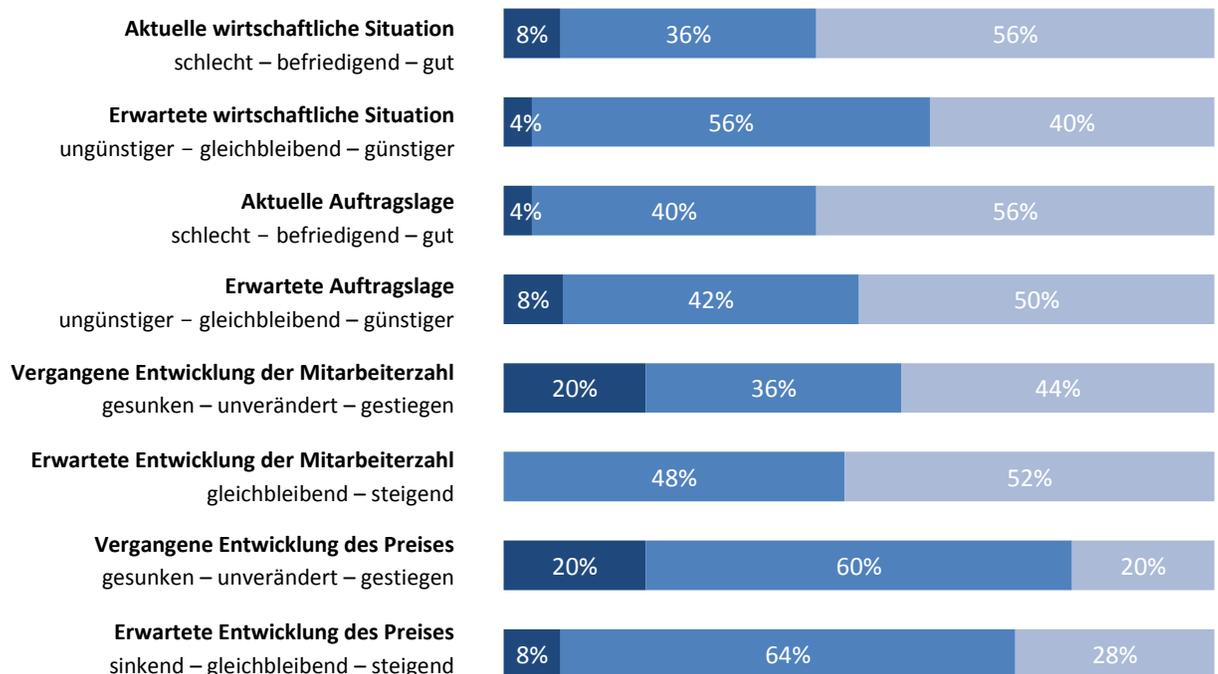
...das entspricht einem **Anstieg** im Vergleich zum Vorquartal von **+17%**

ERGEBNIS FÜR INDUSTRIELLE DIENSTLEISTER

Die Stimmung der industriellen Dienstleister **verschlechtert sich** im Vergleich zum vergangenen Quartal **leicht**. Der Indexwert sinkt um 0,8 Punkte. Der positive Langzeittrend hingegen bestätigt sich erneut. Im Vergleich zum Vorjahr steigt der Wert um 6,5 Punkte.

- Eine signifikante Verschlechterung ist bei der Einschätzung der **aktuellen wirtschaftlichen Lage** zu beobachten. Während im vergangenen Quartal noch 74% diese als gut bewerteten, liegt der Wert des aktuellen Quartals mit 56% deutlich darunter. Für einen Sechs-Monats-Horizont erwartet die Mehrheit der Befragten keine Veränderung ihrer wirtschaftlichen Lage (56%).
- Auch hinsichtlich der **aktuellen Auftragslage** konnten die guten Werte des Vorquartals nicht in gleichem Maße wiederholt werden. Lediglich 40% Prozent der Industriellen Dienstleister gaben an, volle Auftragsbücher zu verzeichnen (-9%). Gegenüber dem Vorjahreswert stellt dies eine Verdopplung des Wertes da (21%). Die Erwartungen an die **zukünftige Entwicklung der Auftragslage** sind hingegen positiv, so erwarten 48% aller Befragten eine künftig günstigere Auftragslage (+6%).
- Nach konstanter **Entwicklung der Mitarbeiterzahl** in der Vergangenheit sinkt diese leicht im aktuellen Quartal (52%). Im Vergleich zum Vorquartal verzeichneten doppelt so viele Dienstleister (20%) **gesunkene Mitarbeiterzahlen**.
- Der Trend zur überwiegend stabilen Preissituation der Industriellen Dienstleister lässt sich bestätigen. Ein Großteil der Befragten (60%) verzeichnete im vergangenen Quartal weiterhin keine Veränderung des Preisniveaus. Abweichend dazu sahen sich 20% der Befragten mit gesunkenen Preisen konfrontiert (+10%).

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

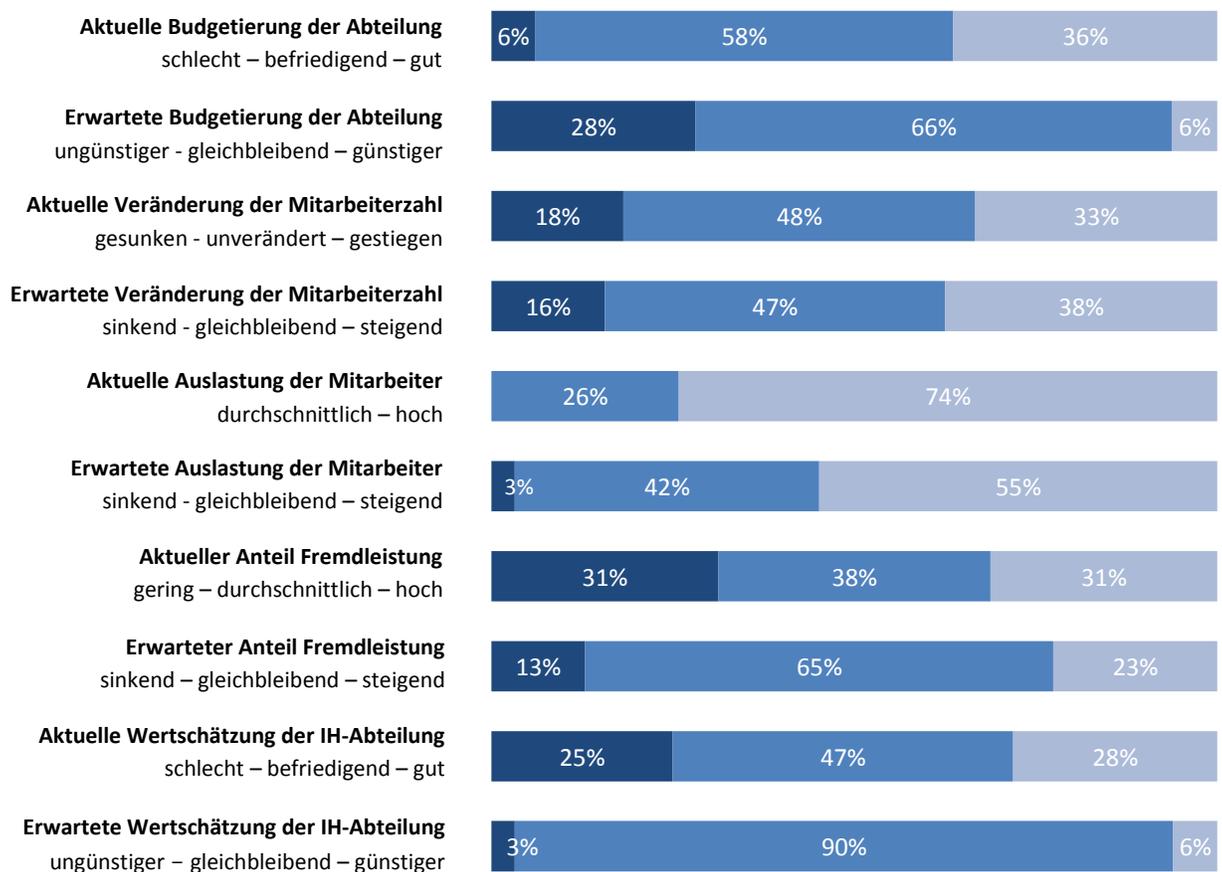


ERGEBNIS FÜR INNERBETRIEBLICHE INSTANDHALTUNGSABTEILUNGEN

Der Indexwert der innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen **verschlechtert sich** ebenfalls **erneut leicht** im Vergleich zum Vorquartal. Dies ist vor allem auf die **schlechtere erwartete zukünftige Budgetierung und die aktuelle Wertschätzung** der Abteilungen zurückzuführen.

- Die **aktuelle Budgetierung** wird noch von 36% der befragten innerbetrieblichen Instandhalter als gut beschrieben (-2%). 6% der Befragten prognostizieren eine zukünftig günstigere Budgetierung (+6%). Jedoch erwarten 27% eine ungünstigere Budgetierung der Abteilung (+14%).
- Im Vergleich zum letzten Quartal steigert sich die **aktuelle Mitarbeiterzahl** der Instandhaltungsabteilung um 5% (33%). Für weniger als die Hälfte der Befragten Abteilungen blieb die Mitarbeiterzahl unverändert (48%). Dieser Trend setzt sich auch in den Erwartungen an die kommenden Monate fort. 33% der Befragten erwarten einen Anstieg der Mitarbeiterzahl (+12%).
- Die **aktuelle Auslastung der Mitarbeiter** reduzierte sich leicht. 74% der Befragten sehen die aktuelle Auslastung als hoch (-11%), aber 55% erwarten steigende Auslastung in der Zukunft (+6%).
- Die Entwicklung des zunehmenden **Aufgabenoutsourcings** an externe Dienstleister **stagniert**. 31% schätzen die aktuelle Fremdleistungsanteil als gering ein (+13%). In Zukunft erwarten 47% der Instandhaltungsabteilungen einen gleichbleibenden Anteil an Fremdleistungen (-7%).
- Weiterhin bleibt die aktuelle Wertschätzung der Instandhaltungsabteilungen gleich für 90% der Befragten (+11%).

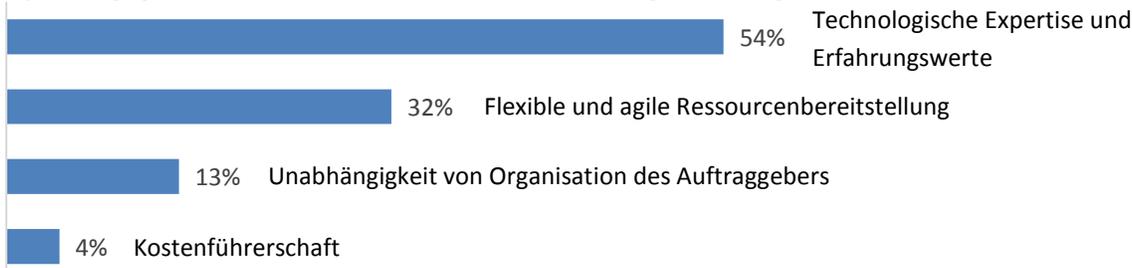
In der nachfolgenden Grafik sind alle Fragen mit der dazugehörigen prozentualen Verteilung der Antworten dargestellt:



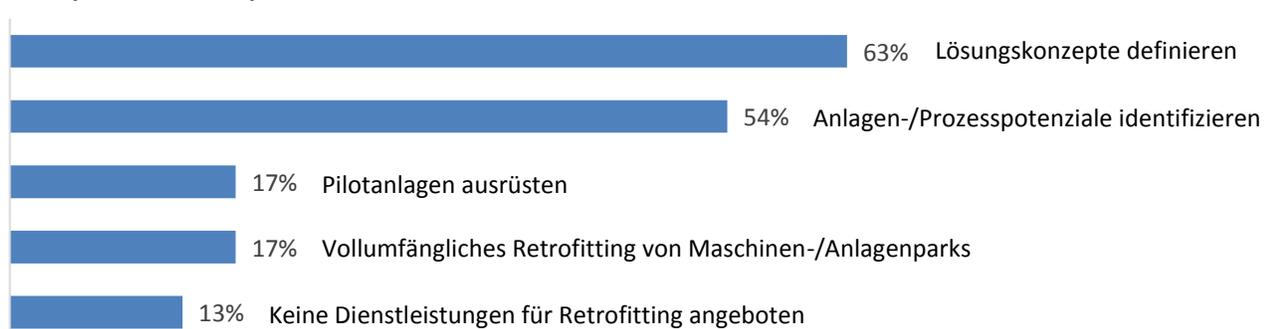
SONDERTHEMA „RETROFITTING IM KONTEXT VON INDUSTRIE 4.0“ – AUSWERTUNG FÜR INDUSTRIELLE DIENSTLEISTER

- Mehr als die Hälfte aller befragten industriellen Dienstleister (54%) sehen das größte Potenzial vom Retrofitting im Bereich der technologischen Expertise und der Erfahrungswerte.
- Die größten Hindernisse bei der Einführung vom Retrofitting sehen industrielle Dienstleister in fehlenden Datentransparenz in relevanten Prozessen.

ST1) Wo sehen Sie den größten Nutzen/Vorteil von industriellen Dienstleistern bei der Durchführung von Retrofit-Projekten gegenüber innerbetrieblichen Instandhaltungsabteilungen?



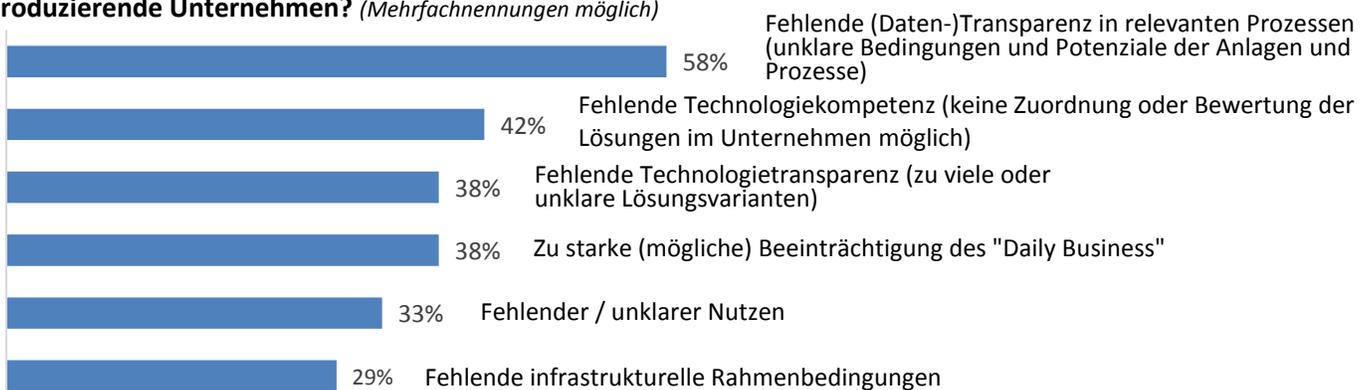
ST2) In welchen Arbeitsschritten des Retrofittings unterstützen Sie bereits Unternehmen mit Ihrem Serviceportfolio oder planen dies in naher Zukunft? (Mehrfachnennung möglich)



Nennungen für bereits angebotene Retrofitting-Dienstleistungen:

- Data Analytics Plattformen, IT-System, Cybersecurity
- Neue Sensortechnologien
- Pilotierung von Innovationen und neuen Konzepten

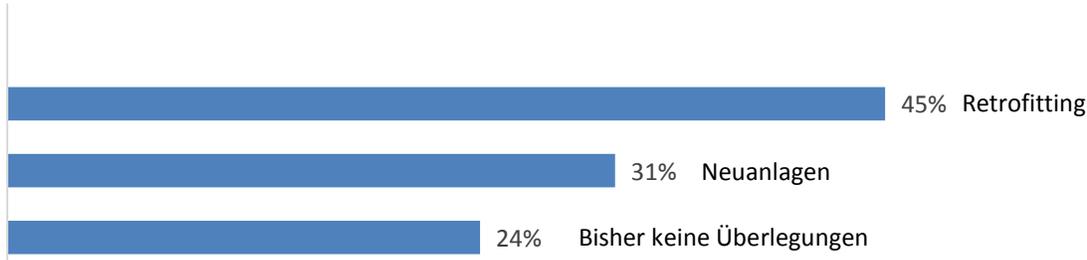
ST3) Was sind aus Ihrer Sicht die Hemmnisse / Herausforderungen beim Retrofitting (im Kontext Industrie 4.0) für produzierende Unternehmen? (Mehrfachnennungen möglich)



SONDERTHEMA „RETROFITTING IM KONTEXT VON INDUSTRIE 4.0“ – AUSWERTUNG FÜR INNERBETRIEBLICHE INSTANDHALTUNGSABTEILUNGEN

- Die Hälfte der innerbetrieblichen Instandhalter begegnet Retrofitting zurückhaltend. Nur 3% der Befragten setzten Retrofitting bereits im Betrieb um. 24% der Instandhalter zogen bisher Retrofitting noch gar nicht in Betracht.
- Obwohl der hohe Implementierungsaufwand Instandhalter bisher abschreckt, sieht die Mehrheit der Befragten ein Nutzenpotential beim Retrofitting von Maschinen und Anlagen.

ST1) Sehen Sie im Rahmen der Industrie 4.0 Bedarfe für Retrofitting oder Neuanlagen in Ihrem Unternehmen?



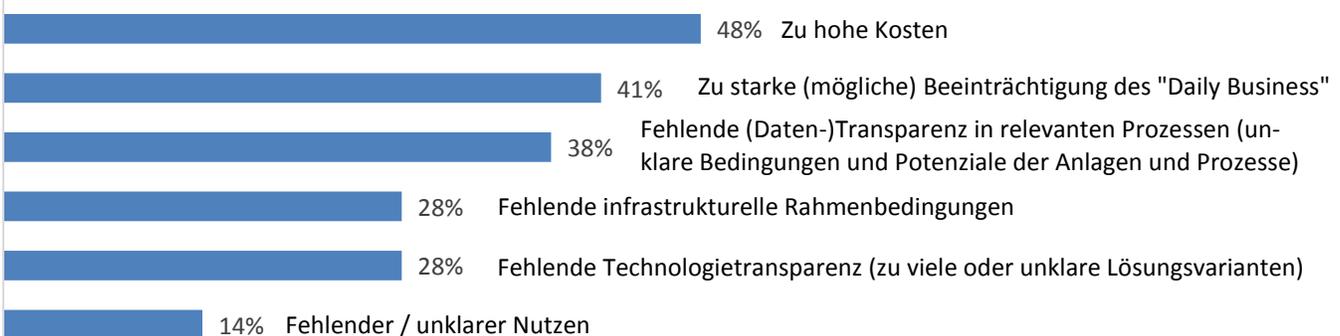
ST2) Welche Schritte hin zum Retrofitting Ihrer Maschinen/Anlagen haben sich bereits unternommen?

(Mehrfache Nennungen möglich)



ST3) Was sind aus Ihrer Sicht die Hemmnisse / Herausforderungen beim Retrofitting (im Kontext Industrie 4.0)?

(Mehrfache Nennungen möglich)



Nennungen für Ursachen und Gründe der Entscheidung über die zukünftige Nutzung:

- Fehlende Wertschätzung und Knowhow der Instandhaltung
- Maßnahmen erst bei Betroffenheit
- Zu viele Daten und damit gekoppelter Aufwand zum Selektieren
- Fehlendes Verständnis des Entscheidungsträgers

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=66

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: Oktober/November 2017

www.ih-indikator.de