

# Ergebnisse der Umfrage

*Denisa Kykalová, Elke Brucker-Kley und Raphael Schertenleib*

**8.1 Strategische Intelligenz – Motivation – 85**

**8.2 Analytische Intelligenz  
– Problemlösungsfähigkeit – 88**

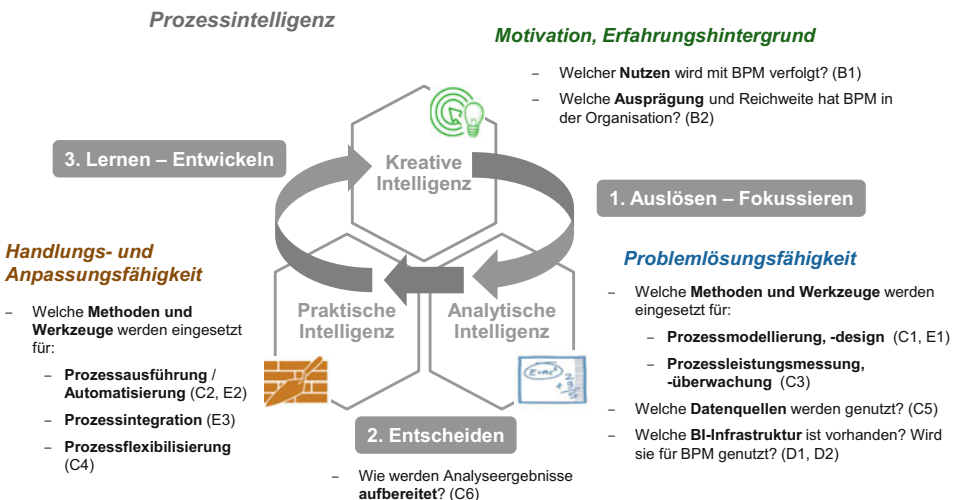
**8.3 Praktische Intelligenz – Handlungs- und  
Anpassungsfähigkeit – 93**

**Literatur – 97**

Welche Methoden und Werkzeuge werden aktuell in Unternehmen eingesetzt, um die Prozessleistung zu überwachen und die Entscheidungs- und Reaktionsfähigkeit in den Geschäftsprozessen zu erhöhen? Und vor welchem Hintergrund geschieht dies? Diese Fragen standen im Mittelpunkt einer Online-Befragung, die im Rahmen dieser Studie im Frühjahr 2015 durchgeführt wurde.

Ziel der Befragung war es, den Status quo «Prozessintelligenz» in Unternehmen zu erheben und Erkenntnisse zu den Zielsetzungen und aktuell eingesetzten Methoden und Technologien zu gewinnen. Ausgehend vom Rahmenwerk «Prozessintelligenz» und den in ► Abschn. 1.2.1 formulierten Hypothesen wurden Forschungsfragen für die drei Fähigkeitsbereiche kreative, analytische und praktische Intelligenz formuliert (■ Abb. 8.1<sup>1</sup>).

Die Umfrage richtete sich an Unternehmen im deutschsprachigen Raum und wurde mehrheitlich von Teilnehmenden aus Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkt in der Schweiz (89 %) beantwortet<sup>2</sup>. 82 Personen aus unterschiedlichen Funktionsbereichen und aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen haben sich an der Online-Umfrage beteiligt und haben dazu beigetragen, den Status quo «Prozessintelligenz» in Unternehmen zu erheben. Rund ein Viertel der Befragten sind Mitglieder der Geschäftsleitung oder des Verwaltungsrats, insgesamt üben mehr als 60 % der Befragten eine Führungsfunktion aus. Hinzu kommen Projektverantwortliche sowie Fachspezialisten, Entwickler und Business-Analysten. Mehr als 70 % der Befragten geben an, eine spezifische Prozessmanagement-Funktion (z. B. Prozessverantwortlicher/-eigner/-manager, Chief Process Officer oder BPM-Leitung) wahrzunehmen, so dass von einem fundierten Fach- und Erfahrungswissen bei der Beantwortung der Fragen ausgegangen werden kann. Der Blick auf die Gröszenstruktur der Unternehmen zeigt ein ausgewogenes Bild: 54 % der Befragten kommen aus Unternehmen mit 500 oder mehr Mitarbeitenden, 46 % aus Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden.



■ **Abb. 8.1** Forschungsfragen und Auswertungsrahmen der Online-Befragung

<sup>1</sup> A1-E3 bezieht sich auf die Rubriken des Fragenkatalogs (siehe ► Kap. 10, Anhang).

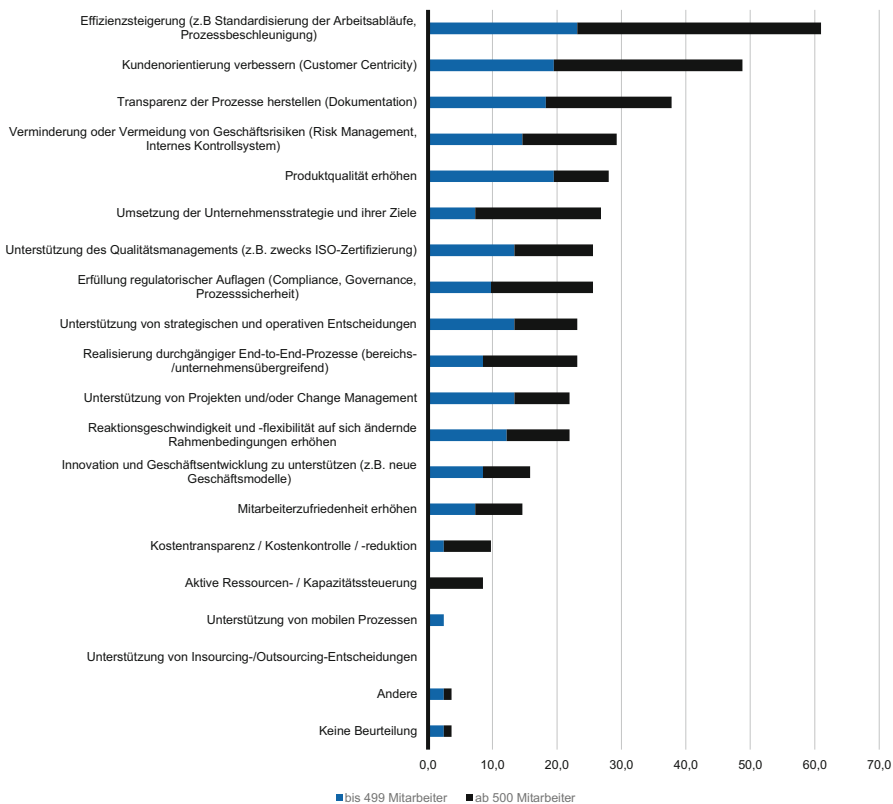
<sup>2</sup> Die vollständigen Daten zur Zusammensetzung des Teilnehmerkreises der Online-Befragung sowie der Fragenkatalog finden sich in ► Kap. 10 (Anhang) der Studie. Das Studiendesign sowie die Forschungsfragen und Hypothesen sind in ► Abschn. 1.2 beschrieben.

## 8.1 Strategische Intelligenz – Motivation

Prozesse zu modellieren, analysieren und automatisieren ist kein Selbstzweck. Unternehmen tun dies, um Geschäftsziele effektiver und effizienter realisieren zu können. Die Studie geht von der Hypothese aus, dass die Art und Weise, wie Unternehmen ihre analytischen und praktischen Fähigkeiten ausgestalten, in hohem Masse von den strategischen und operativen Zielen abhängt. Diese Prämissen werden herangezogen, um die Business Cases einzelner Projekte zu prüfen und das unternehmensweite Prozessmanagement – falls vorhanden – strategisch auszurichten.

Die Frage nach dem Nutzen, den Unternehmen mit dem Management von Geschäftsprozessmanagement verfolgen, ergibt ein gewohntes Bild (■ Abb. 8.2). Wie bereits in der letztjährigen BPM-Studie (Brucker-Kley et al. 2014) ist Effizienzsteigerung die am häufigsten genannte Motivation für das Prozessmanagement (61 %), gefolgt von Kundenorientierung (49 %) und Transparenz (38 %). Effizienz scheint für das Prozessmanagement in grossen Unternehmen wichtiger zu sein als für Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden. Eine detailliertere Analyse nach Unternehmensgrösse zeigt, dass bei den kleineren und mittleren Unternehmen,

### WELCHEN NUTZEN VERFOLGT IHRE ORGANISATION MIT PROZESSMANAGEMENT?



Frage B1 (Mehrfachnennungen möglich)

in %, N=82

■ Abb. 8.2 Welchen Nutzen verfolgt ihre Organisation mit BPM?

das heisst bei Unternehmen mit 1 bis 249 Mitarbeitenden ( $N = 33$ ), Effizienzsteigerung bei 45 % als Nutzenziel für BPM genannt wurde, wohingegen 71 % der Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitenden ( $N = 49$ ) ihre Effizienz mit BPM erhöhen wollen. Produktqualität ist bei den KMU mit 39 % als Motivation für das Prozessmanagement fast genauso wichtig wie Effizienz (versus 20 % bei Unternehmen >250 Mitarbeitende).

Mit Effizienz und Kundenorientierung stehen aber auch zwei Motivationen an der Spitze, die das Prozessmanagement sowohl analytisch als auch praktisch, das heisst im Hinblick auf die effektive Prozessausführung, fordern. **Effizienzsteigerung** setzt voraus:

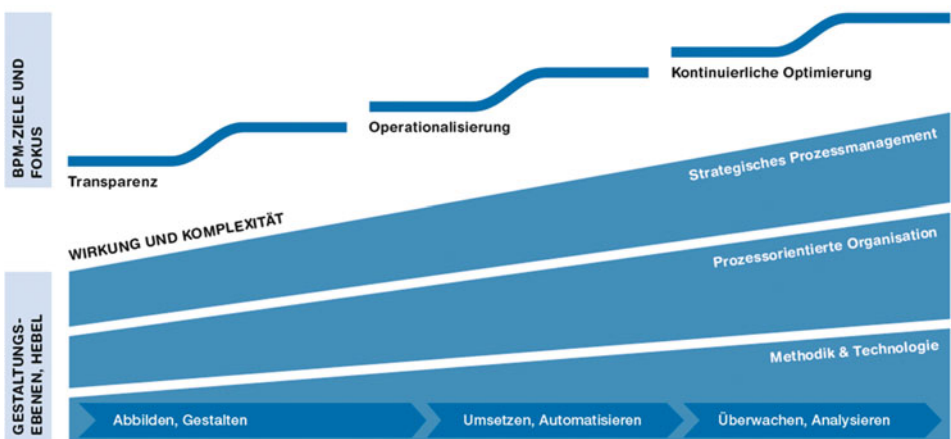
- die Prozesse und ihre Ziele und Leistungsparameter zu verstehen (Prozessanalyse, Simulation, Process Mining) und die Prozesse dementsprechend zu gestalten (Prozess(re)design, Prozessmodellierung).
- die operative Prozessausführung zu überwachen, um die Prozessleistung zu messen, die Konformität der Prozesse (Ist/Soll) sicherzustellen und Optimierungsmassnahmen abzuleiten
- Standardisierungs- und Automatisierungspotenziale auszuschöpfen.

**Kundenorientierung** muss sich niederschlagen:

- im Prozessdesign, konkret in einer konsequenten End-to-End-Orientierung der Prozesse von den Kundenbedürfnissen bis zu deren Erfüllung.
- in einer flexiblen Prozessausführung, die sich ad hoc oder auf der Grundlage vordefinierter Regeln an den Kundenkontext anpasst.

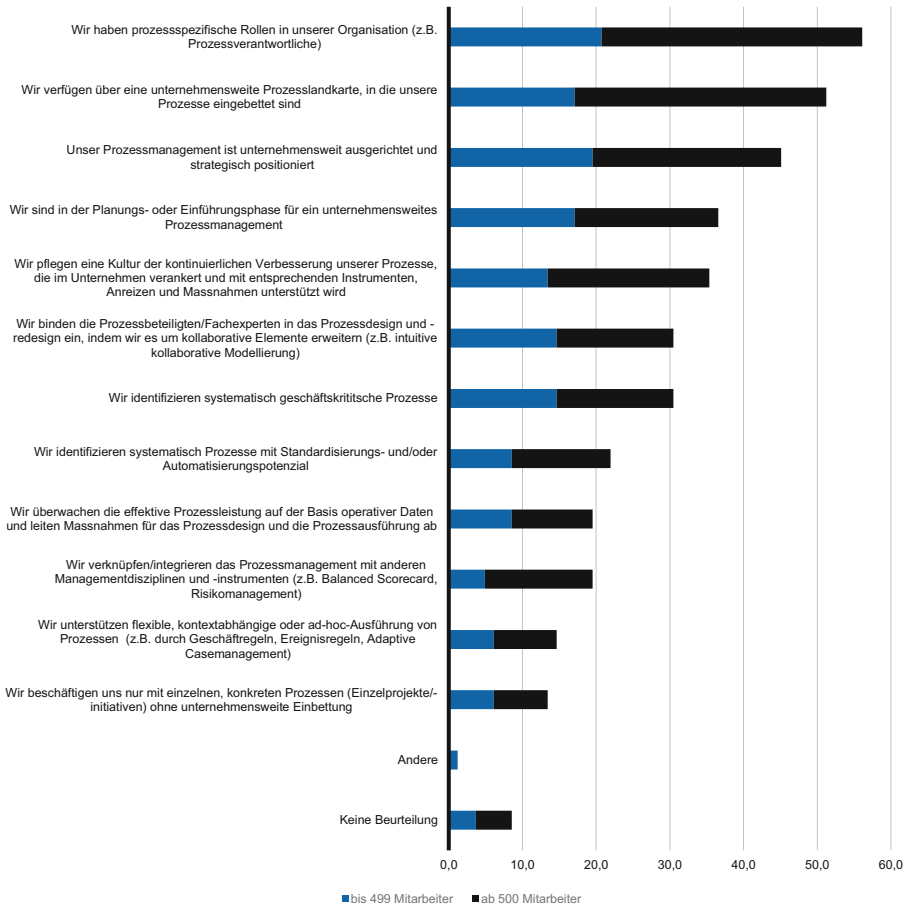
Ob die befragten Unternehmen tatsächlich Methoden und Werkzeuge einsetzen, die diesen Anforderungen gerecht werden, ist Gegenstand der Auswertungen in ► Abschn. 8.2 (analytische Intelligenz) und ► Abschn. 8.3 (praktische Intelligenz). Methoden und Werkzeuge sind aber nicht die einzigen Hebel des Prozessmanagements. Die strategische Ausrichtung und der Wandel in Richtung einer prozessorientierten Organisation sind gleichermassen wichtig für ein ganzheitliches und wirksames Geschäftsprozessmanagement (■ Abb. 8.3).

#### GESTALTUNGSEBENEN UND ENTWICKLUNGSTUFEN EINES GANZHEITLICHEN BPM



■ **Abb. 8.3** Gestaltungsebenen und Entwicklungsstufen eines ganzheitlichen BPM. (Quelle: Brucker-Kley et al. (2014))

## AUSPRÄGUNG UND VERANKERUNG DES PROZESSMANAGEMENTS IN DER ORGANISATION



Frage B2 (Mehrfachnennungen möglich)

in %, N=82

### ■ Abb. 8.4 Ausprägung und Verankerung des Prozessmanagements

Die Frage nach der Ausprägung und Verankerung des Prozessmanagement sollte klären, auf welchen Entwicklungsstufen sich die befragten Unternehmen bewegen (■ Abb. 8.4).

Mehr als die Hälfte der Unternehmen haben prozessspezifische Rollen eingeführt und verfügen über eine unternehmensweite Prozesslandkarte, wobei diese Massnahmen bei den grossen Unternehmen etwas stärker ausgeprägt sind. Transparenz, das als dritt wichtigstes Nutzenziel des Geschäftsprozessmanagements genannt wurde, scheint also für die Mehrzahl der Befragten zumindest in diesem Punkt bereits realisiert.

45 % vertreten die Ansicht, das Prozessmanagement in ihrer Organisation sei unternehmensweit ausgerichtet und strategisch positioniert, was auf eine hohe Maturität oder zumindest auf einen hohen Anspruch schliessen lässt. Mehr als ein Drittel der befragten Unternehmen befinden sich allerdings noch in der Planungs- und Einführungsphase für ein unternehmensweites Prozessmanagement. Diese Aussage in Kombination mit den drei meistgenannten

Aussagen zur Ausprägung (Prozessrollen, Prozesslandkarte, unternehmensweite Ausrichtung), deutet für die Mehrzahl der Befragten auf ein typisches top-down-Vorgehen hin, das initial den Schwerpunkt auf die Schaffung von Transparenz, die organisatorische Verankerung und die strategische Ausrichtung des Prozessmanagements legt. Letztere zeigt sich darin, dass 30 % der Unternehmen systematisch erfolgskritische Prozesse identifiziert. Mehr als 30 % der Befragten geben an, im Unternehmen eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung der Prozesse zu pflegen.

Mit Blick auf die beiden höchstpriorisierten Nutzenziele des Prozessmanagements, Effizienz und Kundenorientierung, ergeben sich hingegen Diskrepanzen. Kaum mehr als 20 % identifizieren systematisch Standardisierungs- und Automatisierungspotenzial. Weniger als 20 % überwachen die Prozessleistung. Auch die Unterstützung der flexiblen Prozessausführung, die die Kundenorientierung unterstützen könnte, wird nur von 15 % der Befragten bestätigt.

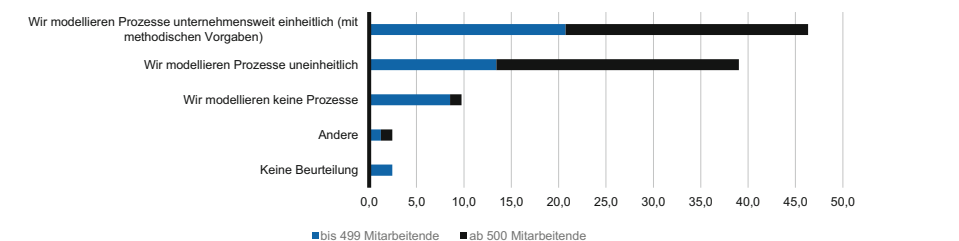
## 8.2 Analytische Intelligenz – Problemlösungsfähigkeit

Prozessanalyse ist eine Kerndisziplin des Prozessmanagements. Den Ist-Zustand von Prozessen zu erheben und zu modellieren ist aber nur eine von vielen analytischen Fähigkeiten, die das Prozessmanagement bereitstellen kann. Soll das Prozessmanagement einen Beitrag zur Effizienzsteigerung leisten, muss es in der Lage sein, die Prozessleistung zu überwachen und die Ergebnisse entscheidungsunterstützend aufzubereiten. Die Verfügbarkeit von operativen Prozessdaten spielt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle.

Modellierung schafft nicht nur Transparenz, sondern auch wesentliche Voraussetzungen für die Umsetzung, Simulation, Automatisierung und Optimierung von Prozessen. Mehr als 85 % der befragten Unternehmen modellieren Prozesse und 46 % tun dies sogar unternehmensweit einheitlich (■ Abb. 8.5). Der Blick auf die Unternehmensgrösse bei den 39 %, die uneinheitlich modellieren, zeigt, dass die Vielfalt der Modellierung bei grossen Unternehmen höher ist. Der Anteil der Unternehmen, die keine Prozesse modellieren, liegt bei unter 10 %, wobei es sich hier hauptsächlich um Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden handelt.

Bei mehr als der Hälfte der Unternehmen werden reine Zeichnungswerkzeuge wie Visio und PowerPoint eingesetzt (■ Abb. 8.6). Das schafft Transparenz, mindert aber die Einsetzbarkeit der Modellierungsergebnisse für Analyse und Automatisierungszwecke. Deutlich weniger und vorwiegend grosse Unternehmen setzen ein datenbankbasiertes graphisches Modellierungswerkzeug (28 %) oder eine umfassendere BPM-Suite (23 %) ein, die den gesamten Le-

### MODELLIERUNG VON GESCHÄFTSPROZESSEN

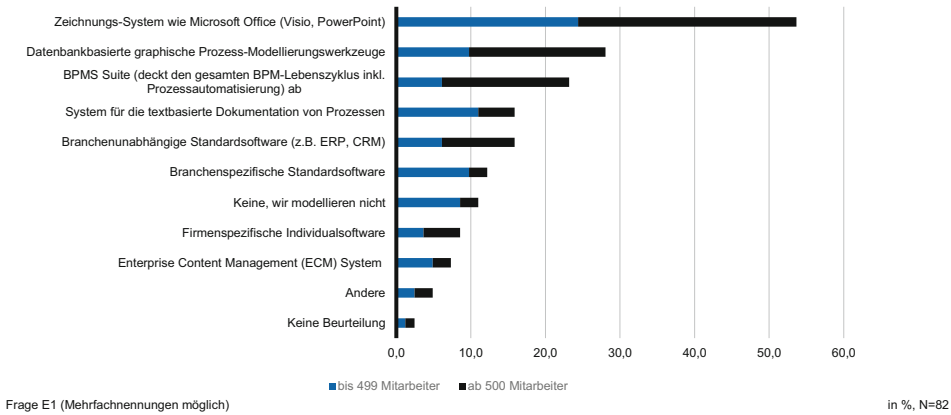


Frage C1

in %, N=82

■ Abb. 8.5 Modellierung von Geschäftsprozessen

## MODELLIERUNGSWERKZEUGE



■ Abb. 8.6 Modellierungswerkzeuge

benszyklus von der Modellierung bis hin zu Automatisierung und Überwachung der Prozesse abdeckt.

Um das Prozessmanagement nicht nur zu Transparenzzwecken, sondern auch als Effizienzhebel einsetzen zu können, gilt es die Prozessleistung zu überwachen (■ Abb. 8.7). Auch hier zeigt sich ein Umsetzungsdelta. Obwohl mehr als 60 % angeben, die Effizienz der Prozesse steigern zu wollen, setzen 28 % der Befragten – insbesondere aus Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden – überhaupt keine Methoden zur Überwachung der Prozessleistung ein. Die Zurückhaltung der kleineren Unternehmen bei der Prozessüberwachung könnte mit der geringeren Relevanz der Effizienzsteigerung für das Prozessmanagement zu tun haben (45 % bei KMU 1-249 Mitarbeitende, versus 71 % bei grossen Unternehmen, siehe ► Abschn. 8.1).

Wenn die befragten Unternehmen die Prozessleistung überwachen, dann hauptsächlich durch Hinterlegung von Kennzahlen in Prozessmodellen (37 %), wodurch die Grundlage zur Messung der Prozessleistung geschaffen, diese aber nicht zwangsläufig real gemessen wird.

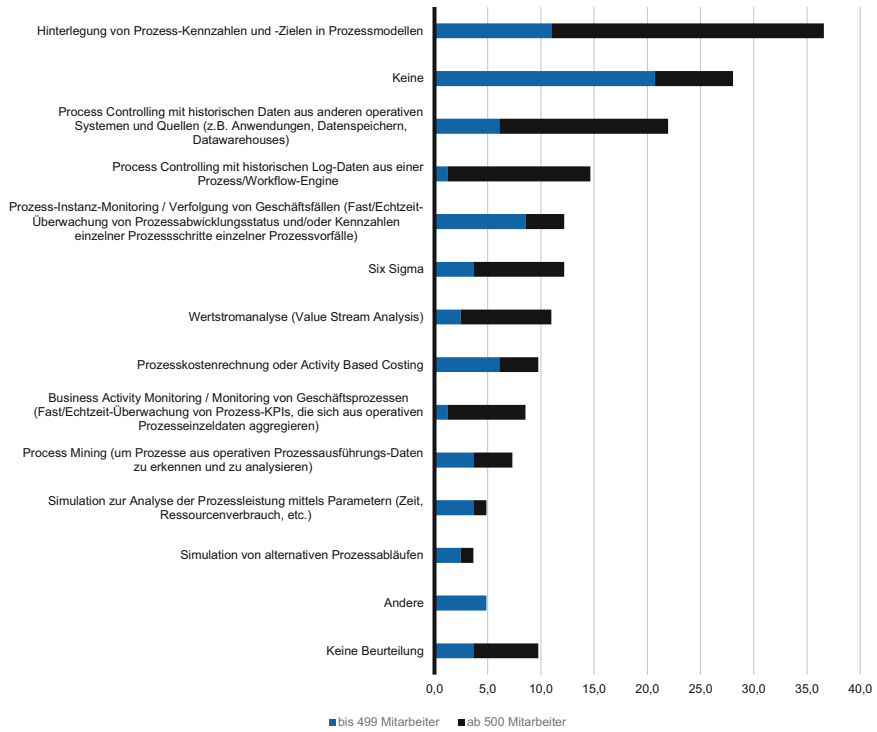
Wenn es um die reale Messung der Prozessleistung unter Ausnutzung operativer Daten geht, sind grosse Unternehmen eindeutig besser positioniert, wobei vorwiegend mit historischen Log-Daten aus operativen Systemen und Datenspeichern gearbeitet wird (22 %). Operative Daten aus einer Prozess- oder Workflow-Engine nutzen nur 15 % der Befragten, obwohl 30 % angeben über eine solche Engine zu verfügen (siehe ► Abschn. 8.3, ■ Abb. 8.12).

Prozessüberwachung mit Echtzeitdaten (Business Instanz Monitoring, Business Activity Monitoring) sind bei Befragten noch Randerscheinungen (12 % bzw. 9 %), ebenso Simulation und Process Mining (<10 %).

Auch Operational-Excellence-Methoden wie Lean Six Sigma und Wertstromanalysen sind nur begrenzt im Einsatz und wenn, dann vorwiegend bei grossen Unternehmen.

Dass die Nutzung operativer Daten für die Prozessleistungsmessung in den Unternehmen noch nicht zum Alltag gehört, bestätigt auch die Frage nach den Quellen dieser Daten (■ Abb. 8.8). 42 % der befragten Unternehmen geben an, keine operativen Daten für die Prozessleistungsmessung zu nutzen. Abzüglich der Befragten, die die Frage der Datennutzung nicht beurteilen können, verbleiben 50 % aller Befragten, die operative Daten nutzen, um die Prozessausführung zu analysieren. Wenn sie Daten nutzen, dann stammen diese hauptsächlich

**METHODEN, UM DIE PROZESSLEISTUNG UND KONFORMITÄT ZU ÜBERWACHEN**

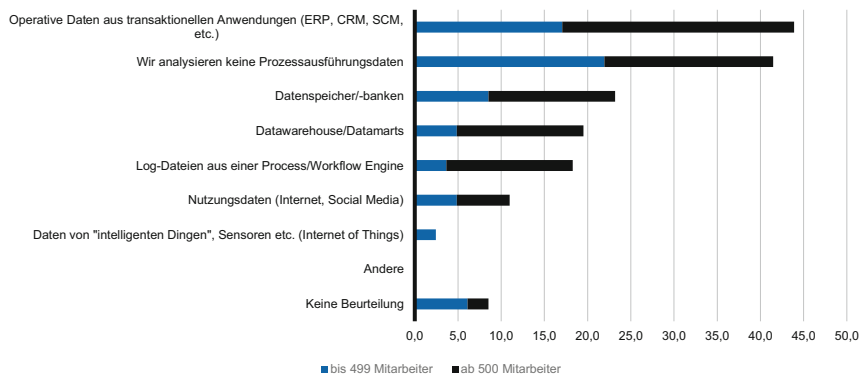


Frage C3 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

**Abb. 8.7** Methoden, um die Prozessleistung und Konformität zu überwachen

**DATENQUELLEN FÜR DIE ANALYSE DER PROZESSAUSFÜHRUNG**



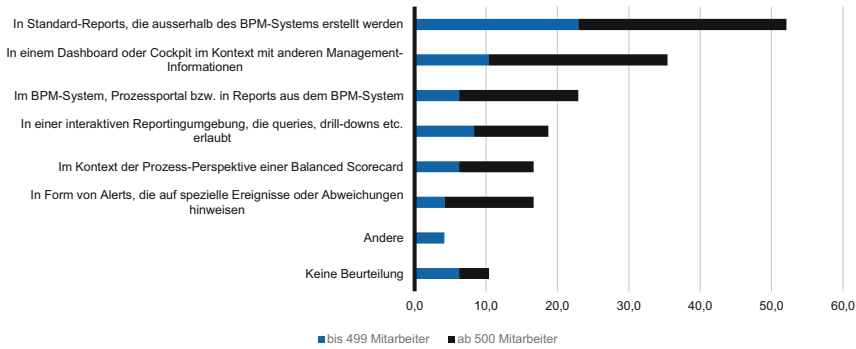
Frage C5 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

**Abb. 8.8** Datenquellen für die Analyse der Prozessausführung



### AUFBEREITUNG UND DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER PROZESSLEISTUNGSMESSUNG

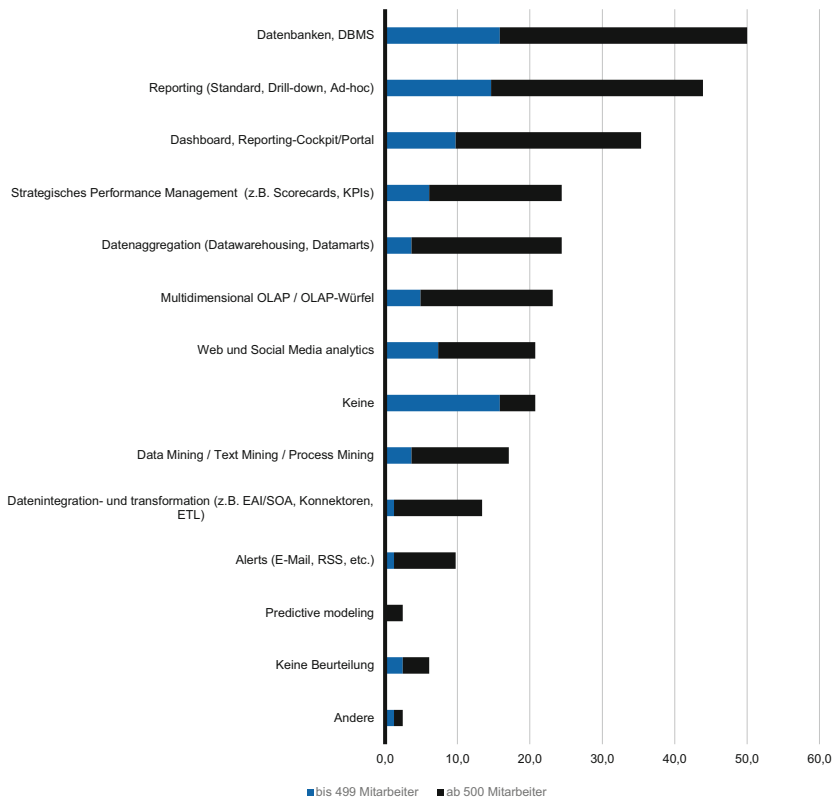


Frage C6 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=48

■ **Abb. 8.9** Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse der Prozessleistungsmessung

### VORHANDENE BUSINESS-INTELLIGENCE-INFRASTRUKTUR

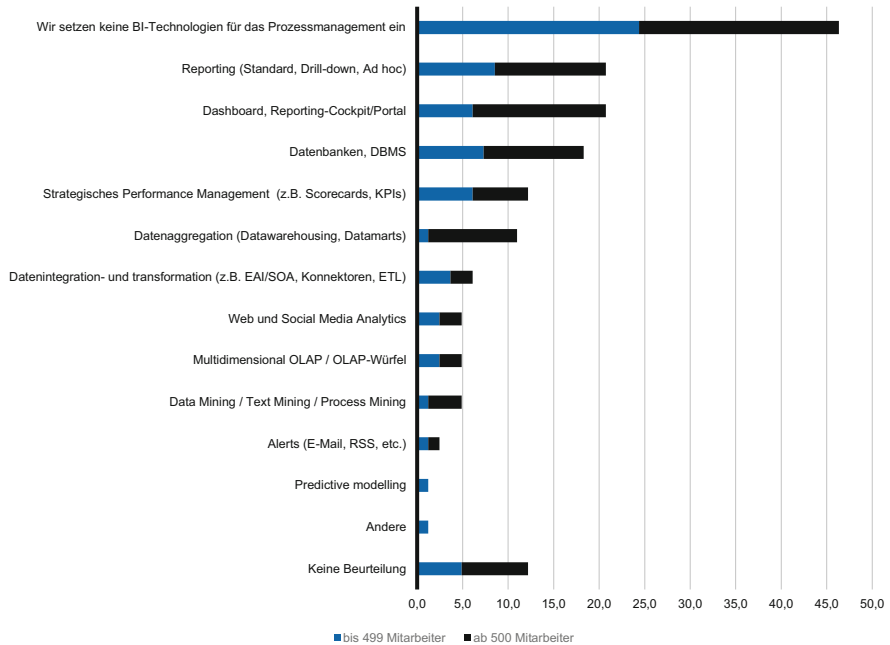


Frage D1 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

■ **Abb. 8.10** Vorhandene Business-Intelligence-Infrastruktur

### NUTZUNG DER BI-INFRASTRUKTUR FÜR DAS PROZESSMANAGEMENT



Frage D2 (Mehrfachnennung möglich)

in %. N=82

■ **Abb. 8.11** Nutzung der BI-Infrastruktur für das Prozessmanagement

direkt aus Business-Applikationen (44 %) oder in aggregierter Form aus Datenbanken (23 %) sowie aus Datawarehouses/Datamarts (20 %), wobei letztere vorrangig bei grossen Unternehmen im Einsatz sind. Big-Data-Quellen, wie Sensoren oder Nutzungsdaten aus dem Internet und aus Social Media, sind für die Prozessanalyse bei den befragten Unternehmen noch wenig relevant.

Von den Befragten, die operative Prozessdaten für die Prozessleistungsmessung nutzen, werten 52 % die Ergebnisse dieser Analysen in Standard-Reports ausserhalb eines BPM-Systems aus (■ Abb. 8.9). Bei immerhin mehr als 35 % werden prozessbezogene Kennzahlen in einem Dashboard oder Cockpit mit anderen Managementinformationen gemeinsam aufbereitet. Die Ergebnisse der Prozessleistungsmessung können somit in strategische Entscheide einfließen. Dies bestätigt die hohe Selbsteinschätzung der Teilnehmer in Bezug auf die strategische Ausrichtung ihres Prozessmanagements. Die Integration mit einer Balanced Scorecard findet hingegen kaum statt (16 %). Auch Alerts, wie man sie aus dem Business Activity Monitoring kennt und die sehr schnelle Reaktionen auf Ereignisse in der Prozessausführung ermöglichen können, sind noch schwach ausgeprägt (16,7 %).

Mit Reporting-Werkzeugen und Dashboards sind bereits Elemente einer Business-Intelligence (BI)-Infrastruktur für das Prozessmanagement im Einsatz, wobei dies noch keine Aussage über die Mächtigkeit dieser Instrumente zulässt (Excel etc.). Aber welche weiteren Voraussetzungen sind in den Unternehmen gegeben, um operative Daten für das Prozessmanagement zu aggregieren und zu analysieren (■ Abb. 8.10)? Die geläufigsten BI-Instrumente sind Datenbanken für die Aggregation (50 %) sowie Reporting (44 %) und Dashboards (35 %) für die

Präsentation von geschäftsrelevanten Informationen. Rund 20 % der Befragten verfügen über keine BI-Infrastruktur. Die Unternehmensgrösse hat einen klaren Einfluss auf das Vorhandensein einer BI-Infrastruktur. Rund ein Drittel der befragten Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden haben keine BI-Infrastruktur. Mächtigere und investitionsträchtigere Instrumente wie Datawarehousing (24 %), Data Mining (17 %) sowie komplexere Datenintegrations- und Datentransformationsmechanismen (13 %) sind bei kleineren Unternehmen deutlich weniger präsent.

Doch wird diese Infrastruktur auch für das Prozessmanagement genutzt? Die Studie geht von der Hypothese aus, dass der kombinierte Einsatz von Methoden und Werkzeugen aus der BPM- und der BI-Welt grosses Nutzenpotenzial birgt. Die Umfrageergebnisse (■ Abb. 8.11) zeigen jedoch, dass fast die Hälfte der Befragten (46 %) keine BI-Technologien für das Prozessmanagement einsetzt. Entweder, weil sie über gar keine BI-Infrastruktur verfügt (20 %), oder weil eine Vielzahl der Instrumente schlichtweg nicht für die Analyse und Steuerung der Prozessleistung eingesetzt wird. Die Hypothese, dass grosse Unternehmen hier schon einen Schritt voraus sind, bestätigt sich nicht eindeutig. Die Nutzung von Dashboards und insbesondere Datawarehouses für Prozessmanagement ist zwar bei grossen Unternehmen ausgeprägter, aber gesamthaft kaum relevant. Dieses Ergebnis stützt die Eingangshypothese, dass Firmen die Synergiepotenziale von BPM und BI nicht ausnutzen.

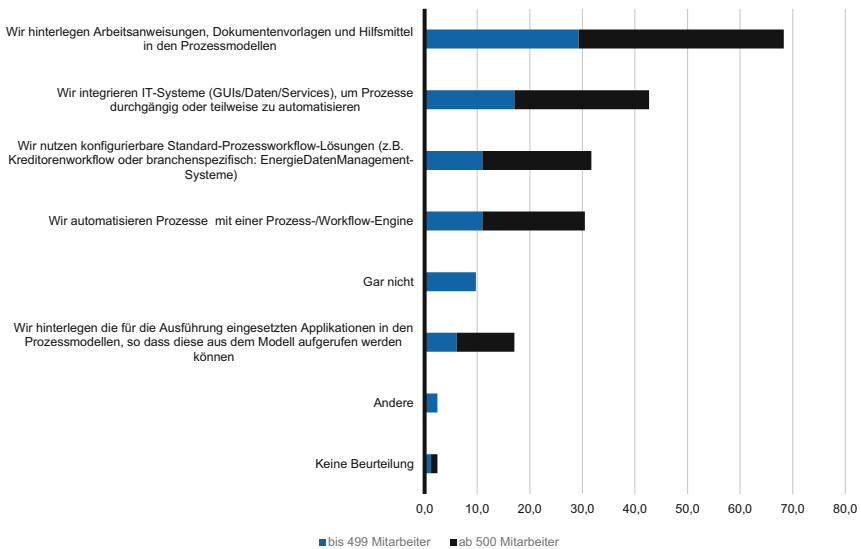
### 8.3 Praktische Intelligenz – Handlungs- und Anpassungsfähigkeit

---

Schaffen Unternehmen den Sprung von der Transparenz der Prozessstrukturen und Prozessleistung zur Operationalisierung? Wie stellen Unternehmen sicher, dass Prozesse nicht nur modelliert und analysiert, sondern auch deren reale Ausführung verändert wird? Automatisierung und Flexibilisierung der Prozessausführung sind wirksame Hebel, um die hochpriorisierten Ziele des Prozessmanagements, Effizienz und Kundenorientierung, zu erreichen. Welche Methoden und Werkzeuge setzen Unternehmen hierfür bereits ein?

Die Hinterlegung von Hilfsmitteln wie Arbeitsanweisungen und Dokumentenvorlagen in Prozessmodellen ist bei den Befragten die verbreitetste Massnahme, um die Prozessausführung zu unterstützen (68 %, ■ Abb. 8.12). Diese Form der Unterstützung ist sicher wirksam, um den Soll-Zustand eines Prozesses inklusive seiner Ziele, Kennzahlen, Rollen und Geschäftsobjekte transparent zu machen, neue Mitarbeitende einzuarbeiten oder die Verwendung aktuellster Vorlagen und Hilfsmittel sicherzustellen. Optimiert wird dieses Verfahren, wenn das Prozessdokumentationswerkzeug erlaubt, die hinterlegten IT-Systeme so zu verlinken, dass sie aus dem Modell aufgerufen werden können, was bei nur 17 % der Befragten der Fall ist. Beide Varianten setzen aber voraus, dass die Prozessverantwortlichen und -beteiligten auch mit den Prozessmodellen arbeiten und deren Aktualität und Relevanz sicherstellen. Geschäftsapplikationen, die die Prozessausführung unterstützen, haben einen direkteren Einfluss. Allerdings sind diese häufig isoliert, das heisst, um einen Prozess oder eine Sequenz von Aktivitäten durchführen zu können, müssen Prozessbeteiligte häufig mehrere Applikationen nutzen (z. B. ein Call-Center-Mitarbeiter, der einen Servicetermin vereinbart, sucht die Kundenadresse in einem CRM-System, Wartungsinformationen in einem Vertragsmanagementsystem etc.). Um solche Prozesse durchgängig zu automatisieren, können verschiedene Verfahren und Werkzeuge zum Einsatz kommen. Bei den Befragten werden am häufigsten IT-Systeme integriert (43 %), das heisst, die verschiedenen Applikationen, Datenquellen und Informationsflüsse werden über Schnittstellen oder sonstige Integrationsmechanismen verbunden und die Nutzer werden über graphische Oberflächen in den Prozess eingebunden, ohne sich über die dahin-

### UNTERSTÜTZUNG DER PROZESSAUSFÜHRUNG



Frage C2 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

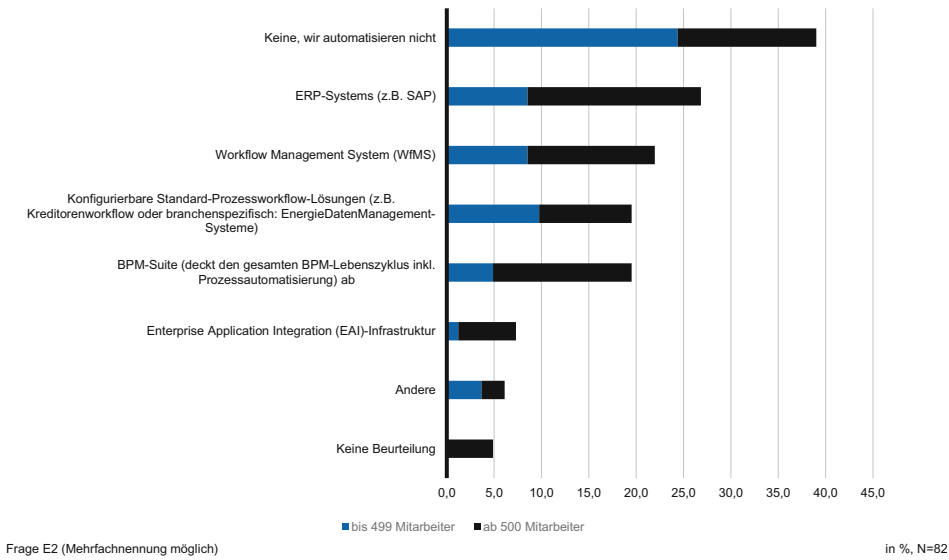
■ **Abb. 8.12** Unterstützung der Prozessausführung

terliegende System-Komplexität Gedanken machen zu müssen. Eine Variante zur Systemintegration ist der Einsatz einer Prozess-Engine, die die Implementierung ausführbarer Workflows unterstützt. Eine Prozess-/Workflow-Engine ist bei 30 % der Befragten im Einsatz. Konfigurierbare Standard-Workflow-Lösungen, die bestimmte Prozesse branchenübergreifend (z. B. Kreditorenworkflow) oder branchenspezifisch (z. B. Energiedatenmanagement) implementieren, werden von 32 % der befragten Unternehmen genutzt. Nur 10 % der Befragten, ausschließlich aus Unternehmen mit weniger als 500 Mitarbeitenden, geben an, die Prozessausführung in keiner Weise zu unterstützen.

Die Frage nach dem Werkzeugeinsatz (■ Abb. 8.13) bestätigt in erster Linie, dass viele der befragten Unternehmen (39 %) nicht automatisieren. Wenn sie dies tun, dann in erster Linie mithilfe von ERP-Systemen (27 %). 22 % der Befragten nutzen Workflow-Management-Systeme, die primär für human- und dokumentenzentrische Prozesse eingesetzt werden. Dieser Systemtyp ist nicht immer eindeutig abgrenzbar von BPM-Suiten, die den gesamten Lebenszyklus von der fachlichen und technischen Modellierung der Prozesse bis hin zur Automatisierung (Human- und Maschineaktivitäten) und Prozessüberwachung unterstützen. BPM-Suiten sind bei 20 % der befragten Unternehmen im Einsatz. Nur 7 % der befragten Unternehmen nutzen Enterprise Application Integration (EAI), obwohl die Integration von IT-Systemen als wichtigste Form der IT-gestützten Prozessausführung genannt wird.

Die technischen Integrationsfähigkeiten eines Unternehmens spielen also eine wichtige Rolle für die Unterstützung der Prozessausführung, insbesondere dann, wenn keine Prozess-, oder Workflow-Engine für die Prozessintegration im Einsatz ist. Doch diese Voraussetzungen sind bei vielen der befragten Unternehmen nicht gegeben (■ Abb. 8.14). 37 % der Befragten gaben an, über keine Infrastruktur für die Integration oder Orchestrierung von Daten, Services oder Prozessen zu verfügen. Das Fehlen einer modernen und flexiblen Integrationsinfrastruktur

## WERKZEUGEINSATZ FÜR DIE PROZESSAUTOMATISIERUNG



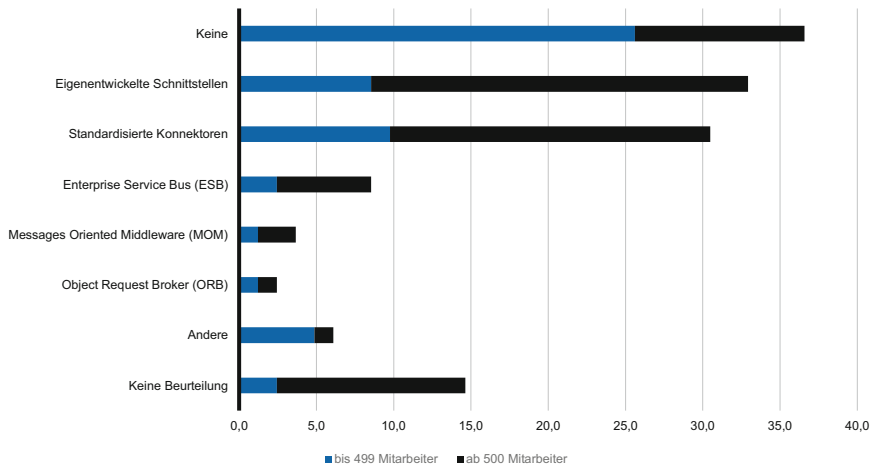
■ Abb. 8.13 Werkzeugeinsatz für die Prozessautomatisierung

tur wirkt sich nicht nur auf die IT-Unterstützung der Prozessausführung, sondern auch auf die analytischen Möglichkeiten aus; die Verfügbarkeit aktueller operativer Daten oder gar Echtzeitdaten für die Prozessüberwachung und Prozessleistungsmessung hängt in hohem Masse von der Existenz einer solchen Integrationsinfrastruktur ab. Fehlt sie, bleibt die Beschaffung von operativen Daten für die Prozessleistungsmessung häufig auf Exports aus operativen Systemen beschränkt. Dies erklärt die starke Verbreitung von Prozessleistungsmessungen auf der Grundlage von historischen Log-Daten und die geringe Verbreitung der Echtzeit-Prozessüberwachung (siehe ■ Abb. 8.7; ► Abschn. 8.2).

Zu den 37 % der Befragten, die angeben, über keine Integrationsinfrastruktur zu verfügen, kommen 15 % hinzu, die nicht beurteilen können, ob ihre Organisation über eine solche Integrationsinfrastruktur verfügt. Zusammengenommen legt dies den Schluss nahe, dass das Thema Enterprise Architecture bei der Mehrheit der befragten Unternehmen noch nicht adressiert oder zumindest nicht in Zusammenhang mit dem Geschäftsprozessmanagement betrachtet wird. Dementsprechend wenig zu finden sind unternehmensweit ausgerichtete Integrationsplattformen. Dies wurde bereits aus dem sehr geringen Einsatz von EAI für die Prozessausführung deutlich (7 %, siehe ■ Abb. 8.13). Über einen Enterprise Service Bus, der als Rückgrat einer Service-orientierten Architektur dient, verfügen nur 9 % der befragten Unternehmen (■ Abb. 8.14). Diese sind überwiegend grosse Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden. Auch Vorläufertechnologien wie Message-orientierte Middleware (MOM) und Object Request Broker (ORB) sind kaum zu finden. Wenn integriert wird, dann mit Standardkonnektoren (31 %) oder eigenentwickelten Schnittstellen (33 %). Letztere wirken sich mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Implementierungszeiten für IT-gestützte Prozesse aus.

Das Fehlen unternehmensweiter und service-orientierter Integrationsmechanismen hat Einfluss auf die Flexibilisierung von Prozessen. Den Prozessverlauf situationsgerecht und gegebenenfalls ad hoc zu gestalten, setzt voraus, dass Daten über den Kontext verfügbar sind.

### GENUTZTE INFRASTRUKTUR FÜR DIE INTEGRATION VON DATEN, SERVICES, PROZESSEN



Frage E3 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

■ **Abb. 8.14** Genutzte Infrastruktur für die Integration von Daten, Services, Prozessen

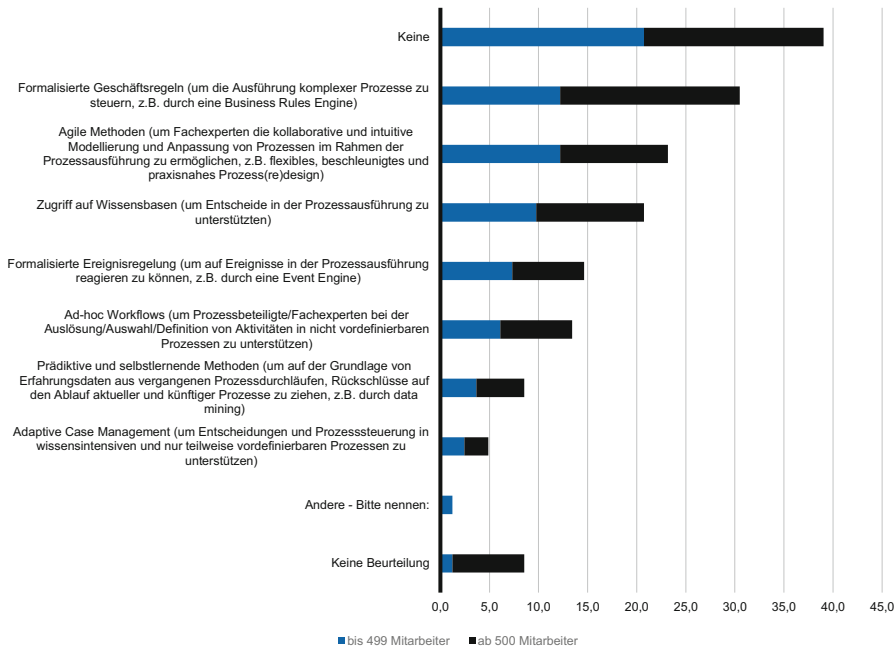
Auch Daten aus abgeschlossenen Geschäftsfällen beziehungsweise Prozessinstanzen können notwendig sein, um über den Verlauf einer aktuellen Prozessinstanz zu entscheiden. Um dies tun zu können, braucht es jedoch nicht nur Daten, sondern auch Methoden, die solche Reaktionsmöglichkeiten in Prozessen eröffnen. Diese Methoden gehören noch nicht zum Standardrepertoire des Prozessmanagements, was sich in den Befragungsresultaten widerspiegelt (■ Abb. 8.15).

39 % der Befragten setzen keine Methoden ein, um die Flexibilität ihrer Prozesse zu erhöhen. Geschäftsregeln sind am meisten verbreitet, bei 31 % der Befragten im Einsatz und dies durchaus nicht nur in grossen Unternehmen. Geschäftsregeln, implementiert über eine Business Rules Engine, BPM-Suite oder individuell programmiert, sind ein sehr gut geeignetes Mittel, die Flexibilität der Prozesse zu erhöhen. Sie ermöglichen, Geschäfts- und Entscheidungslogik getrennt vom eigentlichen Prozess zu verwalten. Auf diese Weise können Veränderungen wie beispielsweise neue Produkte, Tarife oder Kundengruppen, in den Geschäftsregeln zentral geändert werden, ohne die davon betroffenen Prozesse verändern zu müssen.

Auch agile Methoden spielen eine Rolle in der Flexibilisierung von Prozessen, indem sie es ermöglichen, fachanwendernah Prozesse intuitiv zu modellieren und laufend anzupassen. Allerdings nutzen erst 23 % der befragten Unternehmen agile Methoden für das Prozessmanagement.

Auf Wissensbasen, um Entscheide in der Prozessausführung zu unterstützen, wird bei immerhin 21 % der Befragten zurückgegriffen. Adaptive Case Management (5 %) und prädiktive selbstlernende Methoden (9 %), die auf der Grundlage von Erfahrungsdaten aus vergangenen Prozessdurchläufen Empfehlungen oder Wahrscheinlichkeiten für Entscheidungen in einem laufenden Prozess bereitstellen, sind noch wenig verbreitet. Das heisst, vordefinierte Mechanismen wie Geschäftsregeln sind deutlich stärker verbreitet als selbstlernende Methoden, die auf einen Feedback-Loop mit der realen Prozessausführung angewiesen sind.

## EINGESETZTE METHODEN FÜR FLEXIBILITÄT UND KONTEXTSENSITIVITÄT VON PROZESSEN



Frage C4 (Mehrfachnennung möglich)

in %, N=82

▣ **Abb. 8.15** Methodeneinsatz für Flexibilität und Kontextsensitivität von Prozessen

## Literatur

Brucker-Kley, E., Kykalova, D., Pedron, C., Luternauer, T., & Keller, T. (2014). *Business Process Management 2014: Status-quo und Perspektiven eines ganzheitlichen Geschäftsprozessmanagement*. Zürich: vdf Hochschulverlag.

**Open Access** Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

