

Status Quo zu Instandhaltung und Asset Management

Studienergebnisse 2010



Salzburg, Wien, Kempen, Bremen

www.instandhaltung.at

www.mcpeurope.de

www.dankl.at

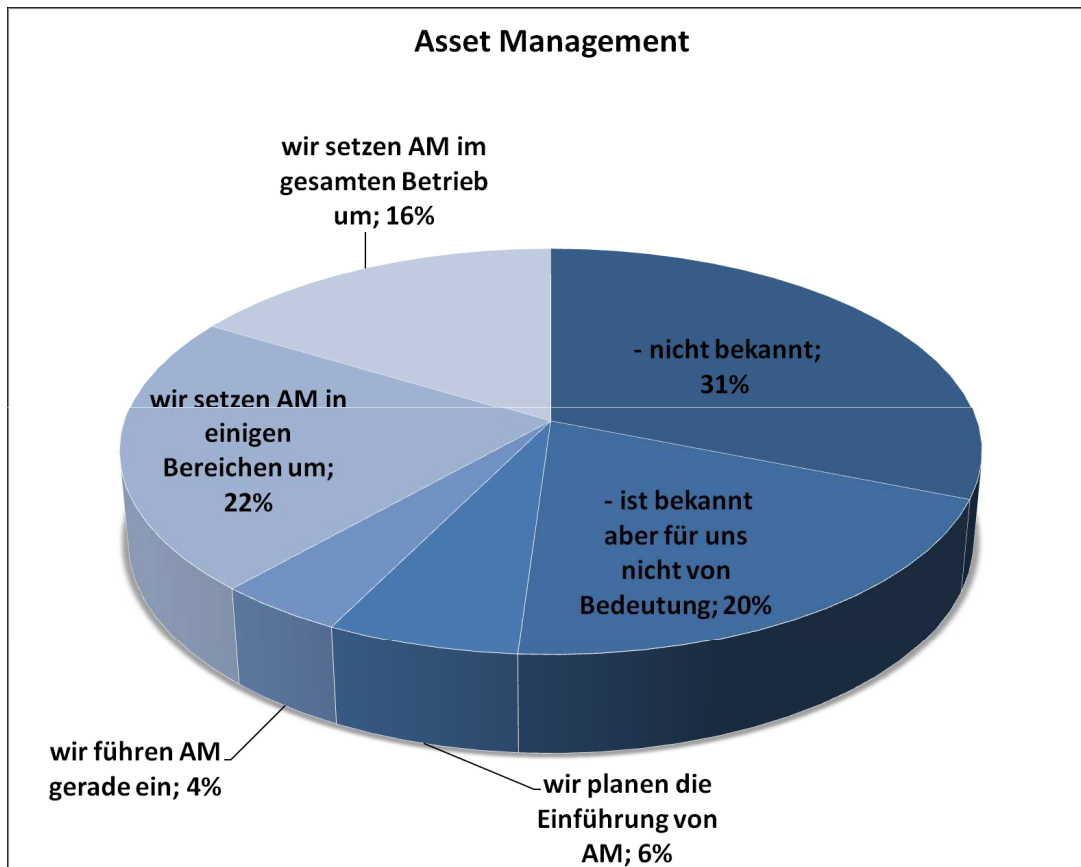
Begriffliche Abgrenzung und Bedeutung des Asset Managements

Wahrnehmung von ...

- Organisation und Strukturen
- Methoden & Konzepte
- Effizienz & Effektivität
- Eigen- & Fremdleistung
- Technologien
- Qualifizierung

Trends ⇔ Vergleich ⇔ Ideen / Anregungen

Physical Asset Management (AM) berücksichtigt sämtliche Tätigkeiten über den gesamten Lebenszyklus von Investitionsgütern



Integriertes Asset Management steht in der Wahrnehmung erst am Anfang

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

- In Österreich beträgt der IH- und FM-Aufwand ca. 20% des BIP
- In industrialisierten Ländern sind ca. 10%-15% der Erwerbstätigen mit IH- und FM-Aufgaben beschäftigt
- In Europa stehen ca. 40-50 Mio. Arbeitsplätze direkt oder indirekt mit der Werterhaltung von Anlagen, Gebäuden und infrastrukturellen Einrichtungen in Zusammenhang.
- Alle (anlagen- und gebäudeintensiven) Unternehmen stehen vor hohen Herausforderungen:
 - Anlagenzuverlässigkeit
 - QSGU-Anforderungen
 - Rechts- und Organisationsaspekte
 - Wirtschaftlichkeit

Hohe volkswirtschaftliche Bedeutung des Asset Managements

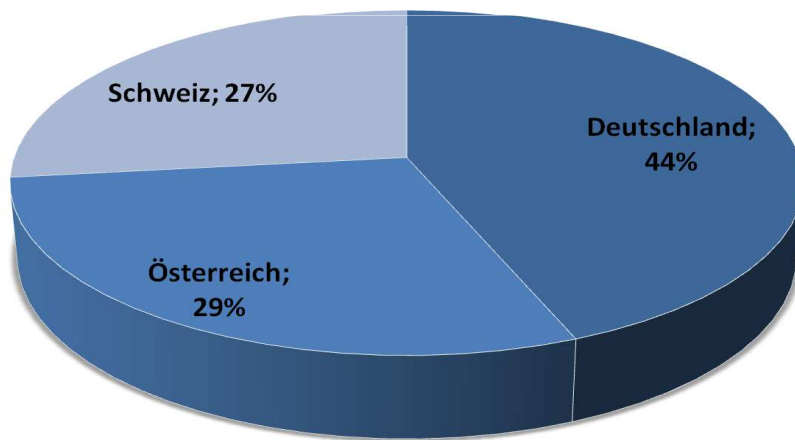
Branche	IH-Kosten / Umsatz		IH-Kosten / Wiederbesch.wert	
	Durchschnitt	Best Practice	Durchschnitt	Best Practice
Luftfahrt	2,1	0,5		
Pharmazie	3,4	0,1	4,0	2,6
Chemie - fein	4,4		3,8	3,3
Chemie - Grundstoffe	5,0	4,4	9,7	6,9
Petrochemie - Öl / Gas	2,5	3,1	5,2	1,2
Getränke	3,3	0,4	4,9	1,9
Elektronik	4,2	2,9	3,9	1,3
Nahrungsmittel	3,1	2,3	5,6	5,8
Glas	4,3	4,3	5,2	2,4
Bergbau / Metallerzeugung / Rohstoffe	5,3	3,7	8,1	
Automobil / Zulieferbetriebe	4,2	1,6	4,5	1,8
Verpackung	4,7	6,8	3,8	3,2
Papier	4,7	2,6	4,6	
Plastik	5,0	6,0	3,7	4,6
Gummi	4,0	4,4	3,6	2,9
Textil	5,9	7,5	2,8	
Allgemeine Fertigung	3,5	6,0	4,3	2,2
Gebäude / Allgemeine Facilities	8,1		7,2	5,3

Hohe betriebliche Bedeutung des Asset Managements

Quelle: AMIS-Datenbank, MCP International

Marktstudie: Asset Manager 2010

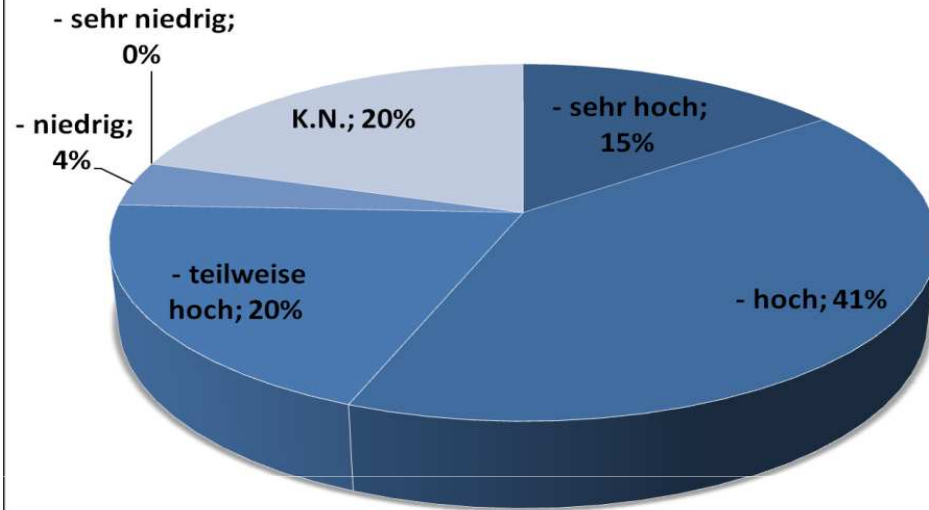
- ca. 300 Fragestellungen
- ca. 450 valide Datensätze
- 5 Teilnehmer-Kategorien:
 - Anlagenbetreiber
 - IH- und FM-Dienstleister
 - Condition Monitoring-Anbieter
 - Softwareanbieter
 - Ausbildungsanbieter für IH und FM



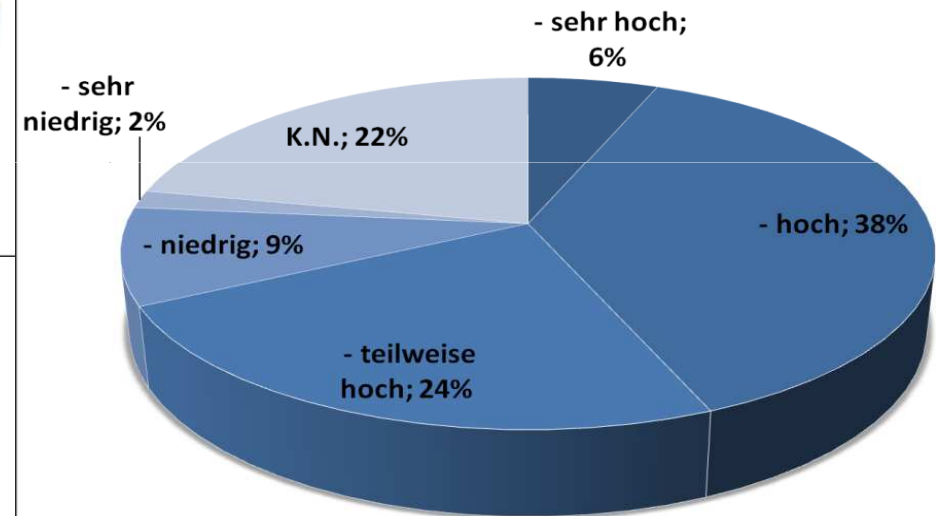
Branche	Anteil
Stromerzeugung/-versorgung	6%
Gas-, Wasserversorgung &	3%
Verarbeitung von Erdöl, Industriegasen	1%
Feinchemie	3%
Grobchemie	4%
Pharmazie	4%
Kunststofferzeugung/-verarbeitung	2%
Zellstoff-/Papier-/Kartonerzeugung	5%
Drck, Papier & Verpackung	2%
Holzverarbeitung	3%
Stahl-, Aluminium- und	6%
Metallverarbeitung und Maschinen-	11%
Automobilfertigung, Fahrzeugtechn	6%
Verkehr, Transport	3%
Elektrotechnik, Elektroik	8%
Nahrungsmittelerzeugun	6%
Baustoffe, Steine, Erden, Glas,	4%
Optik, Medizinaltechnik	1%
Haus- und Gebäudetechnik, Facility	11%
Kommunalbetrieb	4%
Spitäler, Heime, Kliniken	6%
Andere Branche	0%

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

Akzeptanz der Instandhaltung bei den Produktionsverantwortlichen



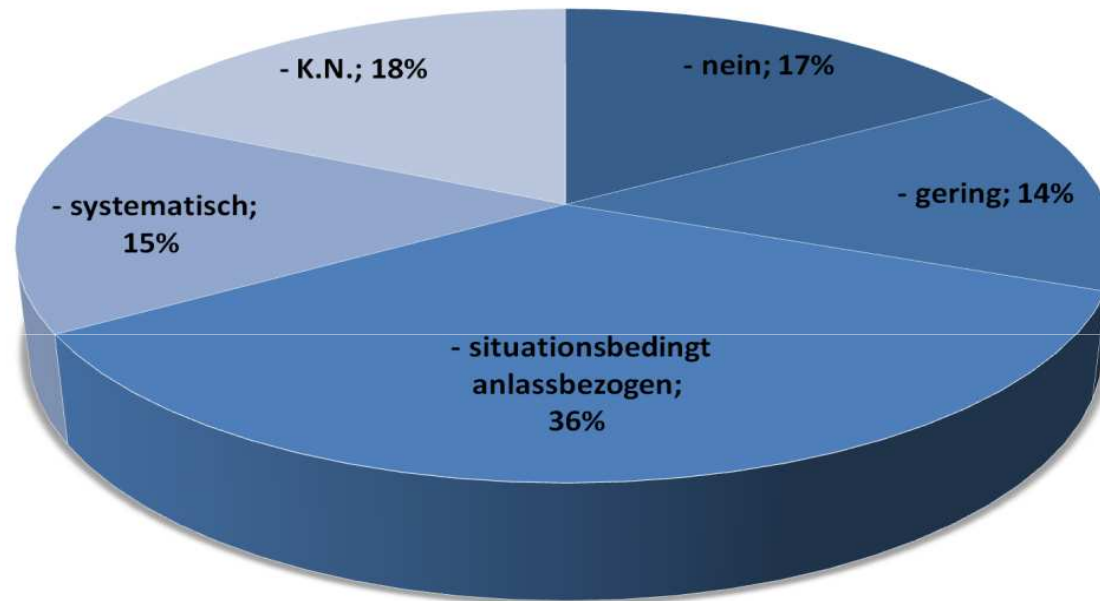
Akzeptanz der Instandhaltung im Management



Die Akzeptanz der Instandhaltung ist bei Produktionsverantwortlichen sehr viel höher als beim Betriebsmanagement

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

Vermarktung der Leistungsfähigkeit der Instandhaltung



Instandhalter sind keine „Verkäufer“

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

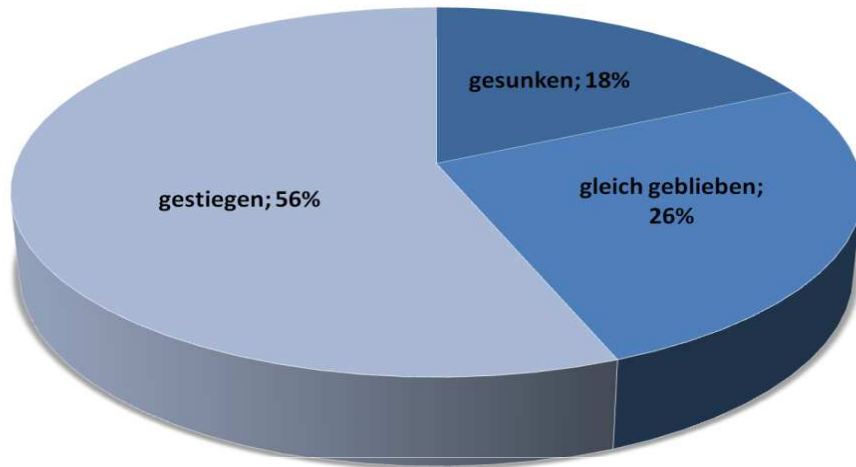
Einordnung der Instandhaltung im Unternehmen	vor 5 Jahren	heute	zukünftig
als Teil der Produktion (integriertes IH-Personal)	13%	9%	9%
in Kombination aus eigener Abteilung und integriertes IH-Personal) - vor 5 Jahren	10%	14%	13%
als eigene Abteilung / eigener Funktionsbereich - vor 5 Jahren	28%	34%	21%
als eigenständiger Bereich (Servicegesellschaft, Profitcenter) - vor 5 Jahren	1%	10%	6%
teilweises outsourcing (bestimmte Bereiche) - vor 5 Jahren	6%	11%	13%
vollständig an externe Dienstleister übertragen (Outsourcing) - vor 5 Jahren	1%	1%	2%

Organisationsform	vor 5 Jahren	heute	zukünftig
als dezentrale Einheiten	26%	9%	6%
als Mischform aus zentral und dezentral	26%	47%	45%
als zentrale Einheit	48%	44%	49%

Trend: Fokus auf Mischformen und „starke“ zentrale Einheiten

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

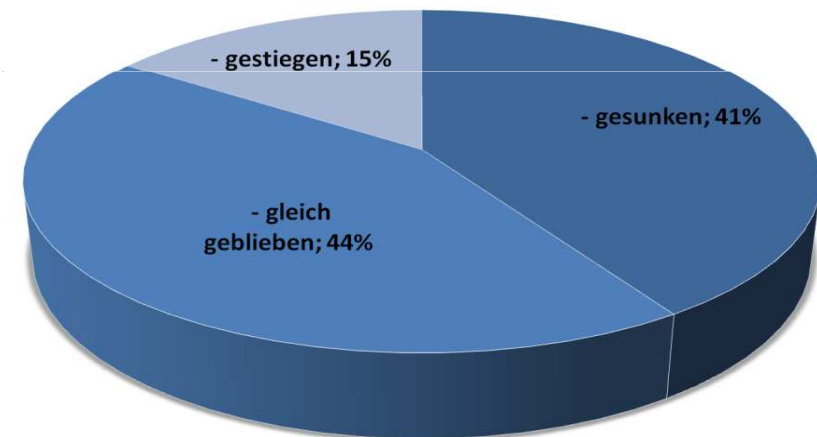
**Personalbestand im Verhältnis zur Produktion
1995 und 2000**



Quelle: dankl+partner, MCP Deutschland

**IH-Personal wurde in den letzten
5 Jahren sehr stark reduziert;
In sehr vielen Betrieben werden
personelle Engpässe entstehen**

**Personalveränderung im Verhältnis zur Produktion
2005 - 2010**



Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

IH-Budget ist seit 2005

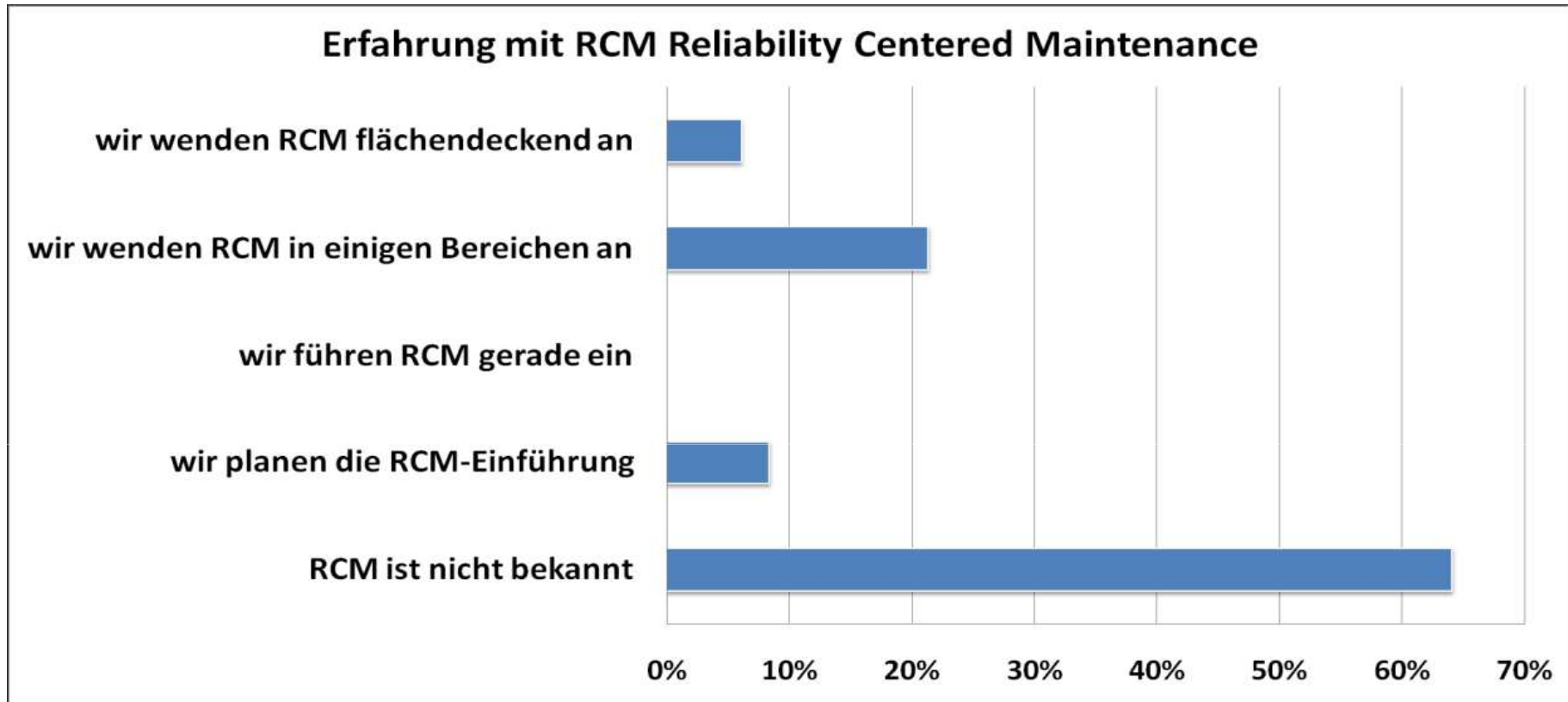
ist stark gesunken	6%
ist gesunken	28%
ist gleich geblieben	21%
ist gestiegen	34%
ist stark gestiegen	11%

IH-Budget wird bis 2015

wird stark sinken	6%
wird sinken	41%
wird gleich bleiben	33%
wird sich erhöhen	17%
wird sich stark erhöhen	4%

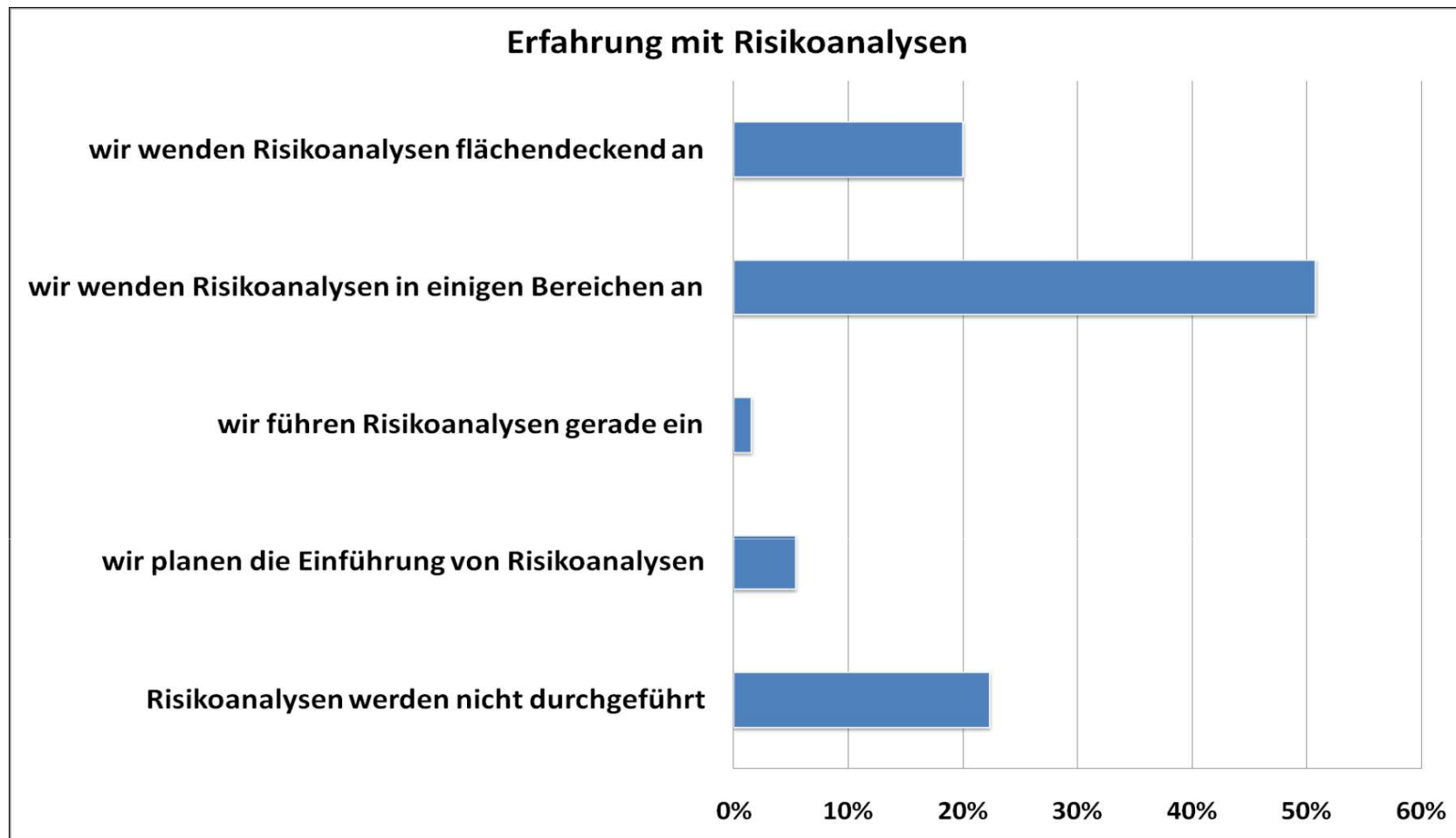
- ⇒ IH ist „begehrte“ Position zur Kostenoptimierung
- ⇒ IH-Budget wird weiterhin reduziert werden
- ⇒ Unterschiede in Branchen / Betrieben

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



Moderne IH-Methoden werden unzureichend angewendet

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



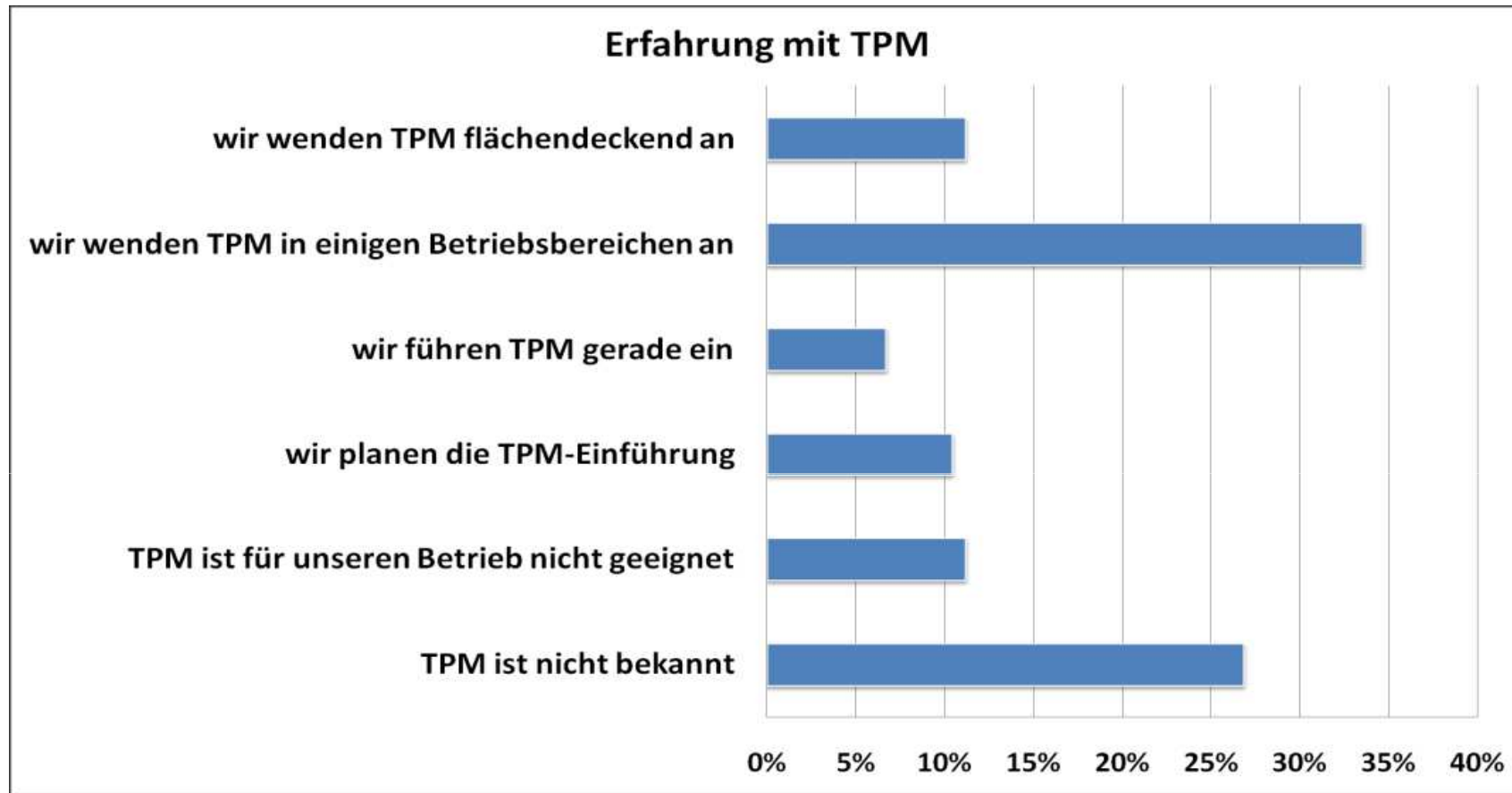
Moderne IH-Methoden werden sehr unterschiedlich hinsichtlich ihrer Bedeutung bewertet – auch in gleichen Branchen

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

Techniken / Methoden zur Verbesserung der Wartungsfreundlichkeit					
	Anwendung				
Methoden	Sehr intensiv	intensiv	teilweise	gering	keine
Fehler-Möglichkeiten-Einfluss-Analyse / FMEA	6%	7%	36%	26%	25%
Spezifikation neuer Anlagen auf Basis von Historiedaten	6%	40%	32%	16%	6%
Eingebaute Diagnosesysteme	5%	15%	44%	27%	10%
Standardisierung von Anlagenkomponenten	9%	40%	34%	13%	4%
Modulare Baugruppen und Anlagen(teile)	7%	31%	33%	21%	8%
Farbcodierung für Anlagenbereiche (z.B. Medienleitungen)	5%	28%	27%	22%	18%
Standardisierte Analysemethoden	5%	16%	31%	32%	16%
Spezifikationen auf der Basis von Anlagen-Historiendaten	11%	34%	24%	21%	8%

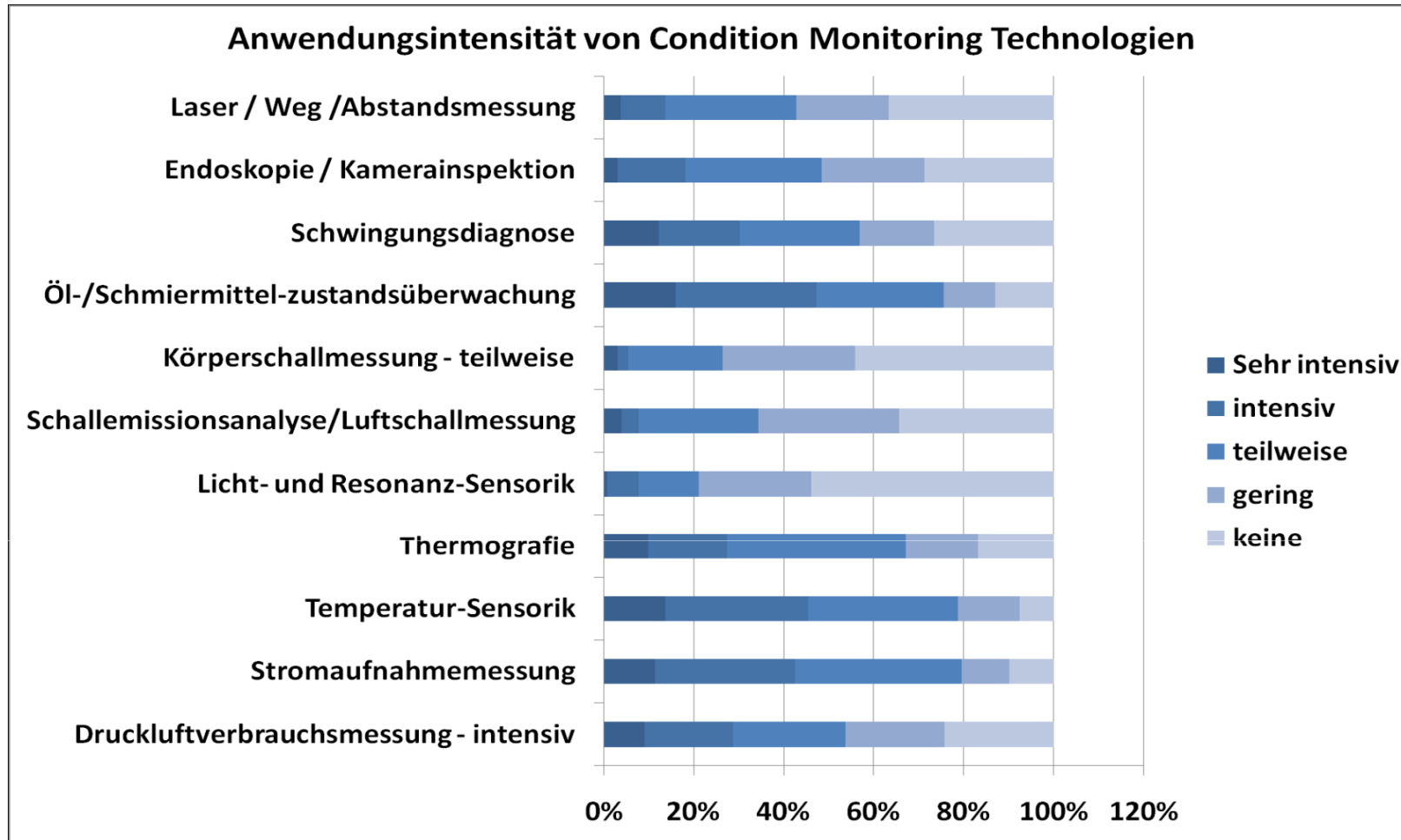
Moderne IH-Methoden werden unsystematisch angewendet

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



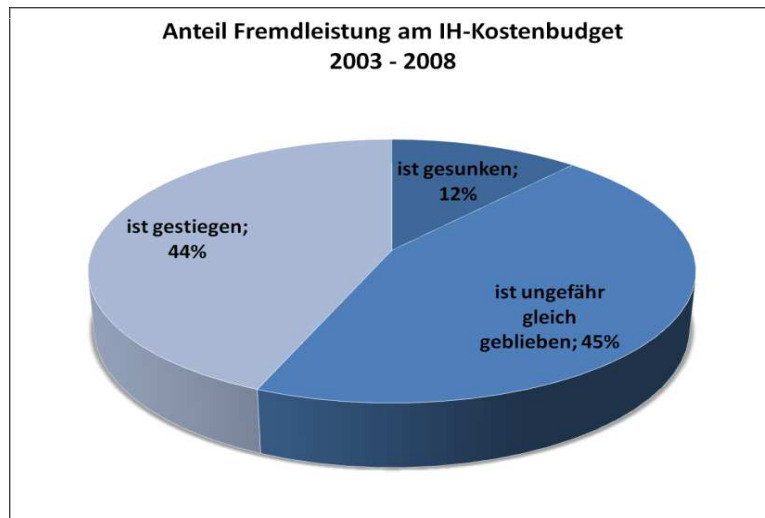
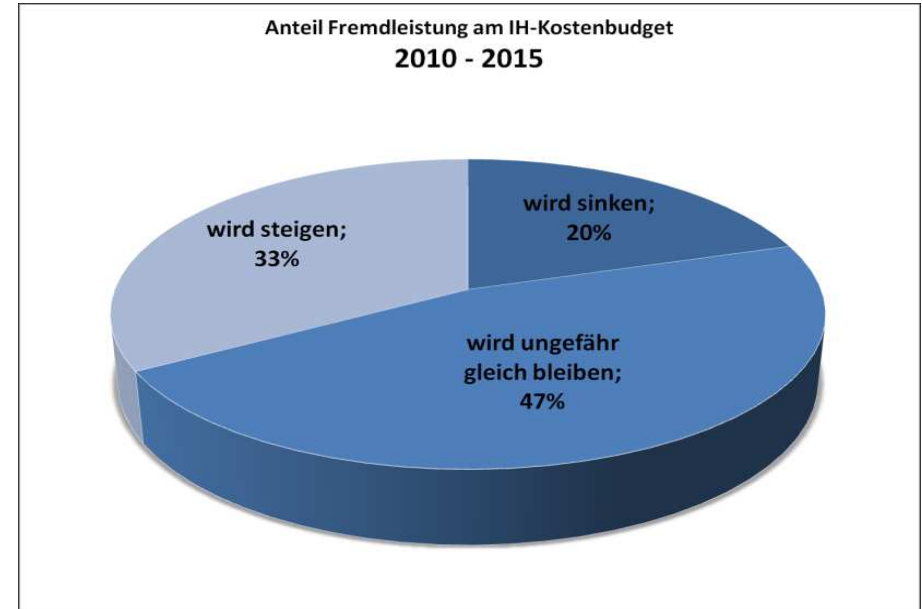
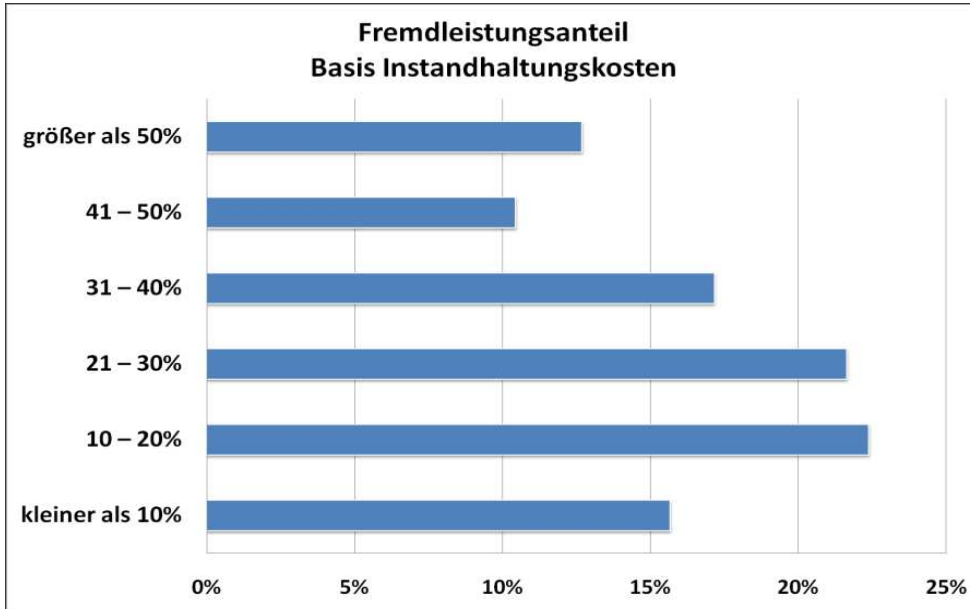
Moderne IH-Methoden werden inkonsequent angewendet

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



Anwendungsmöglichkeiten von modernen IH-Methoden werden nur teilweise erkannt

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



- ⇒ **Der Anteil der Fremdleistungen an den IH-Kosten liegt zw. 25% - 40%**
- ⇒ **Zunehmend selektive Abstimmung von Outsourcing und Fremdvergabe**
- ⇒ **Trend zu geringfügiger Steigerung des Fremdleistungsanteils**

Fremdleistungsmanagement	Wertung				
Kriterien	sehr häufig	häufig	teilweise	selten	nie
Terminreue	13%	31%	25%	28%	2%
Qualifikation des externen Personals	12%	24%	48%	12%	3%
Einhaltung der Leistungsqualität/-spezifikation	9%	24%	47%	18%	2%
Leistungs- und Kostentransparenz	8%	38%	27%	25%	2%
Koordinations- und Kontrollaufwand	15%	42%	25%	15%	2%
IT-Anbindung und Datentransfer (z.B. Auftrags-/Anlagendaten)	6%	17%	24%	32%	20%
Rechtliche Probleme (z.B. Gewährleistung, Vertragsgestaltung)	2%	15%	33%	40%	10%

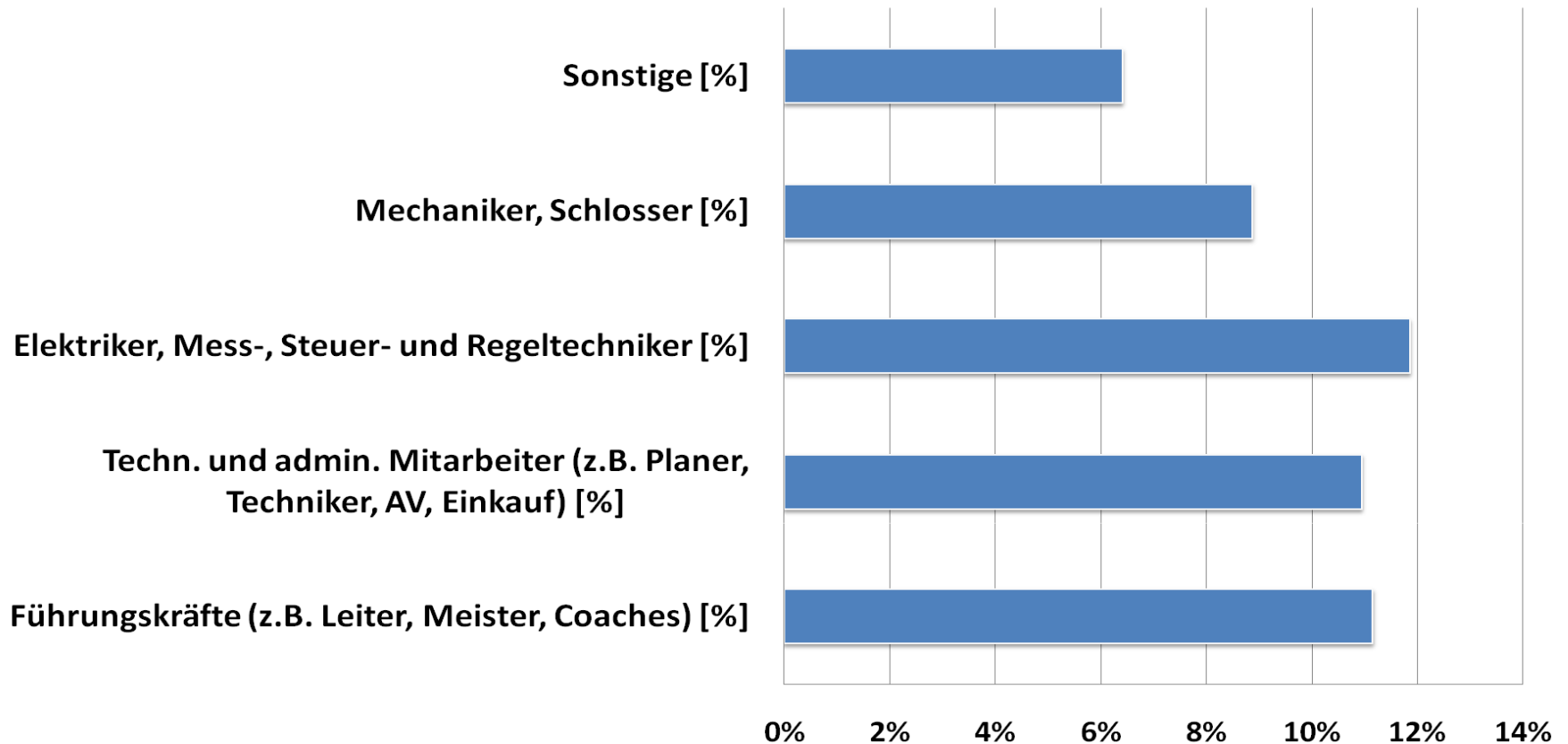
Primäre Verbesserungsansätze bei Fremdleistungen sind Leistungsqualität und Personalqualifikation

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

Qualifizierungsmaßnahmen	Sehr intensiv	intensiv	teilweise intensiv	gering	keine Anwendung
einmalige Einweisung / Einschulung innerhalb des Betriebes	24%	54%	17%	3%	2%
regelmäßige Informationsveranstaltungen innerhalb des Betriebes	7%	38%	35%	15%	6%
produkt- und leistungsspezifische Trainings / Seminare durch Lieferanten	9%	25%	40%	22%	4%
Trainings / Seminare bei Kongress- und Seminaranbietern	1%	10%	46%	36%	7%
Unternehmens-/Konzerninterne Qualifizierung (z.B. Job Rotation)	2%	12%	34%	26%	26%
mehrjährige berufsbegleitende Qualifizierung (z.B. Lehrgang)	1%	14%	26%	37%	22%
Sonstige	1%	7%	28%	30%	33%

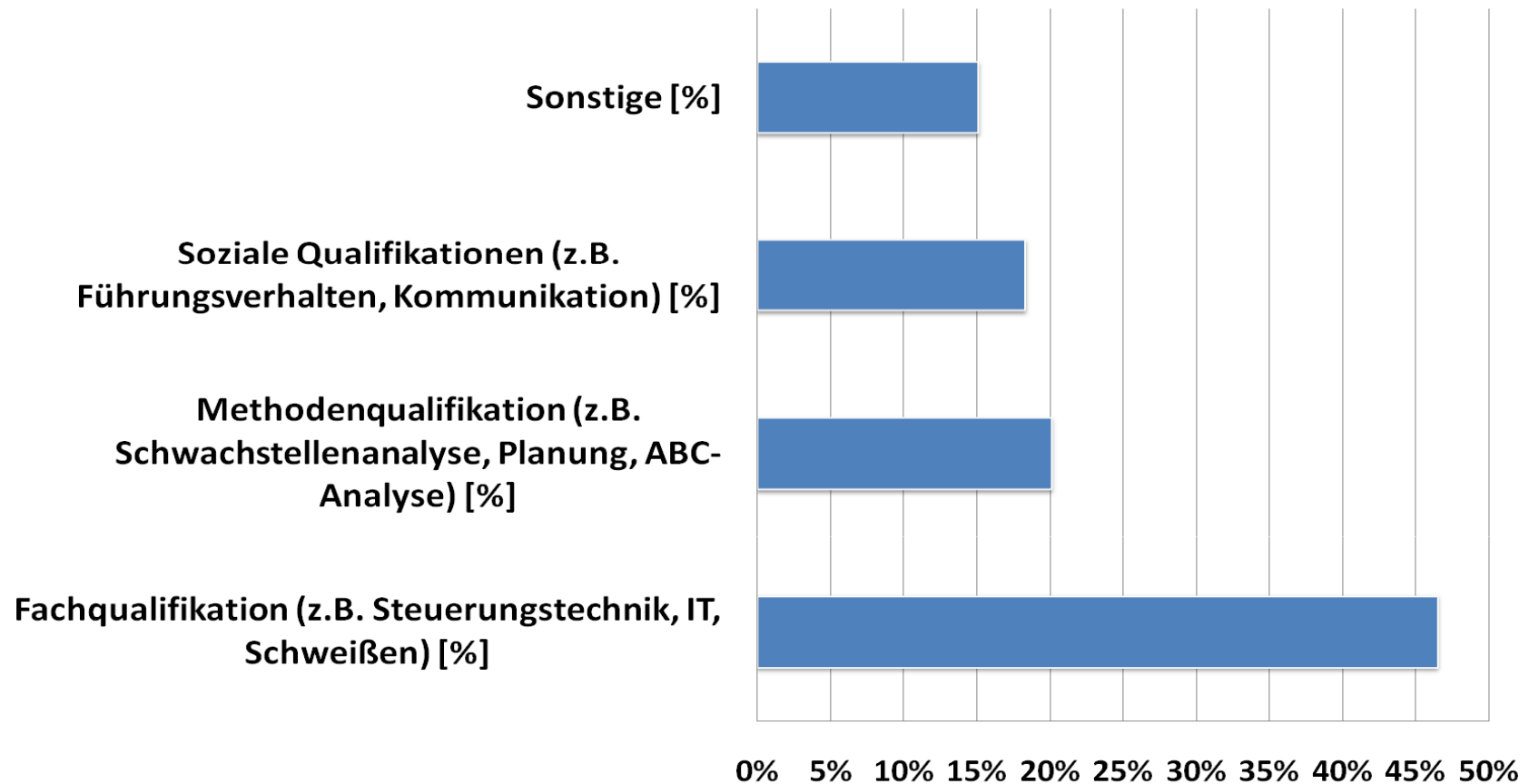
Fokus der Aus-/Weiterbildungsmaßnahmen sind Fachkenntnisse; Methoden- & Sozialkompetenz gewinnen an Bedeutung (1)

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



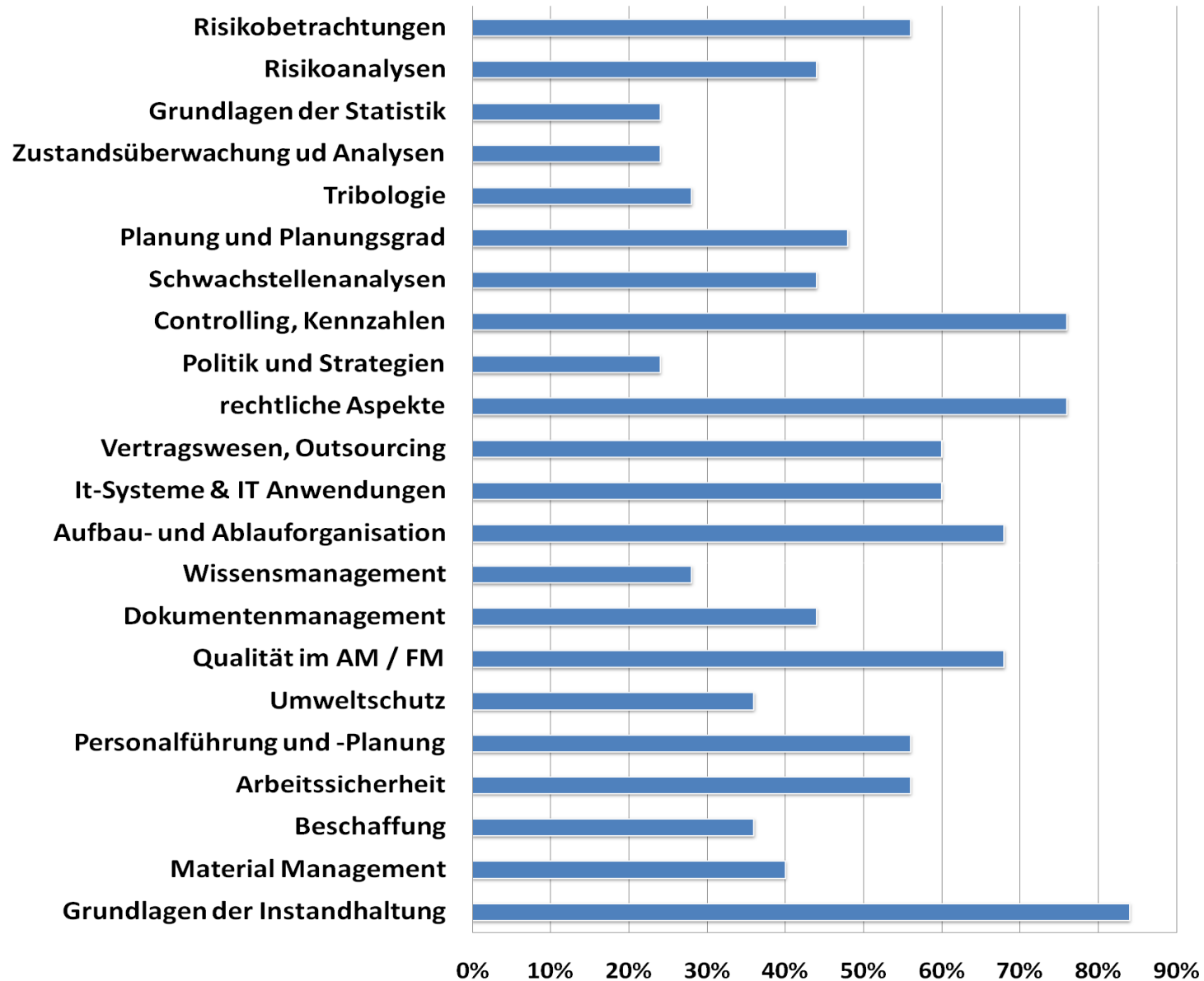
Fokus der Aus-/Weiterbildungsmaßnahmen sind Fachkenntnisse; Methoden- & Sozialkompetenz gewinnen an Bedeutung (2)

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



**Fokus liegt derzeit bei kurzfristig orientierten Maßnahmen;
„langfristige“ Qualifikationskonzepte werden wichtiger**

Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen



Quelle: Asset Manager 2010; ca. 450 Unternehmen

- Sichtweisen vergleichen
- Gemeinsame Sprache entwickeln
- Moderne, praxisbewährte Ansätze aufzeigen
- Zukünftige Trends als Ideen erkennen / verfolgen
- Entscheidungsgrundlagen aufbereiten
- Sich an Best Practice-Beispielen orientieren
- Motivieren – sich selbst und Kollegen / Mitarbeiter

**Neugierig sein / werden,
Erfahrungen / Wissen austauschen
und Erkenntnisse **umsetzen****