

Anwenderstudie 2011

Zukunft der Ingenieurdienstleistungen in Deutschland

Planungspartnerschaften gegen den Fachkräftemangel

Eine Publikation der Lünendonk GmbH
in Zusammenarbeit mit



alTRan

INDUSTRIEHANSA
CONSULTING & ENGINEERING

YACHT | TECCON
a Randstad company

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	4
DIE WICHTIGSTEN THEMEN IN DEN NÄCHSTEN DREI JAHREN	5
TRENDS IN DER ZUSAMMENARBEIT	10
AUSWAHL UND STEUERUNG DER DIENSTLEISTER	15
ENTWICKLUNG AN INTERNATIONALEN STANDORTEN	20
MEISTGESUCHTE QUALIFIKATIONEN	24
THESEN ZUR ZUKUNFT DER TECHNOLOGIE-BERATUNG UND ENGINEERING SERVICES IN DEUTSCHLAND	27
STRUKTUR DER BEFRAGUNG	34
UNTERNEHMENSPROFILE	38
ALTEN Engineering	39
Altran Group	40
IndustrieHansa	41
YACHT TECCON Engineering	42
Lünendonk	43



Vorwort



*Hartmut Lüerßen,
Partner, Lünendonk
GmbH*

Laut Informationen des Verbandes Deutscher Ingenieure (VDI) werden in Deutschland 2011 etwa 65.000 Ingenieure fehlen (Handelsblatt online, 4.4.2011: Ingenieurmangel erreicht Höchststand). Im Jahr 2010 waren es noch 36.000 fehlende Ingenieure gewesen. Die daraus resultierende nicht realisierte Wertschöpfung wird mit 3,3 Milliarden Euro beziffert. Nachdem die Wirtschaft sich im Jahr 2010 nachhaltig erholt hat, tritt der strukturelle Fachkräftemangel wieder voll zu Tage. Die Rekrutierung ist ein Engpass für das Unternehmenswachstum geworden. Insbesondere Unternehmen in strukturschwachen Gebieten leiden unter der Tatsache, dass Metropolen wie Stuttgart, Hamburg, Berlin oder München sowie bekannte Groß-Unternehmen und Konzerne in anderen Regionen den Großteil der gut ausgebildeten jungen Menschen anziehen und somit allgemein keine genügende Anzahl geeigneter Kandidaten gefunden werden kann.

Wie wichtig Innovationen für den Unternehmenserfolg sind, wissen die Unternehmen. Gleichzeitig besteht ein Spannungsfeld zwischen immer kürzeren Produktlebenszyklen, Kostendruck und internationalem Wettbewerb.

Wie gehen Unternehmen in Branchen mit einem hohen Forschungs- und Entwicklungs- sowie Engineeringbedarf mit dieser Situation um? Welche Erfahrungen haben Sie mit externer Technologie-Beratung und Engineering Services, und welche Planungen haben Sie für die nächsten Jahre? Welche Strategien ergreifen sie, um dem Fachkräftemangel zu begegnen? Welche Themen sind für sie in den nächsten drei Jahren besonders wichtig?

Diese und weitere Fragen waren die Auslöser für die vorliegende Studie, für die branchenübergreifend 150 Unternehmen befragt wurden. Die Mindestgröße der analysierten Unternehmen wurde auf 500 Mitarbeiter in Deutschland festgelegt. Dadurch konnte die Zielgruppe erreicht werden, die bereits heute in signifikantem Umfang über Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Anbietern von Technologie-Beratung und Engineering Services verfügt: Unternehmen des gehobenen Mittelstandes sowie Großunternehmen.

Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit Alten, Altran, Industriebansa und Yacht-Tecon durchgeführt. Ohne deren Unterstützung wäre eine Realisierung nicht möglich gewesen. Alle Partnerunternehmen gehören zu den Top-25-Anbietern von Technologie-Beratung und Engineering Services in Deutschland.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und erkenntnisreiche Lektüre.

Freundliche Grüße

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Lüerßen', written over a light blue background.

Hartmut Lüerßen
Partner Lünendonk GmbH

Die wichtigsten Themen in den nächsten drei Jahren



Abbildung 1: Das Wachstum in den entwicklungsintensiven Branchen ist eng mit der Entwicklung neuer Technologien und deren Integration in die Produkte verbunden.

Welche Themen stehen für die Anwender-Unternehmen in den nächsten drei Jahren ganz oben auf der Agenda?

Um die Marktposition auszubauen und die Zukunft des eigenen Unternehmens zu sichern, investieren die Unternehmen nachhaltig in die Produktentwicklung. Im Rahmen der Studie wurden die Teilnehmer-Unternehmen gefragt, welche Themen für sie in der Forschung und Entwicklung sowie in der Produktentwicklung in den nächsten drei Jahren am wichtigsten sind. Die Frage wurde als offene Frage gestellt, so dass die Interviewpartner ihre Themen in freier Assoziation nennen konnten.

Insgesamt zeigt sich ein breites Themenspektrum, bei dem sich branchenspezifische Unterschiede offenbaren. In Bezug auf die Größenklassen der

befragten Unternehmen ergeben sich dagegen kaum Abweichungen des Themenspektrums in den jeweiligen Branchen.

Dabei wurden die „Kostenreduzierungen in der Fertigung“ mit 24 Nennungen am häufigsten als eines der Top-Themen identifiziert. An zweiter Stelle folgen mit 23 Nennungen die „Materialentwicklung / Werkstoffe“, die in der Automobilindustrie sogar das Top-Thema darstellen. Eng mit den „Kostenreduzierungen“ verbunden sind Innovationen in den „Fertigungsverfahren“, die insgesamt dritthäufigsten genannt werden.

Vergleicht man die Themen nach Aktualität und Lebenszyklus, so handelt es sich bei den Top 3 um echte Dauerbrenner der Automatisierung sowie Verbesserung von Produkteigenschaften, die traditi-

Wichtigste Themen in den nächsten drei Jahren – branchenübergreifend

Angaben in absoluten Zahlen

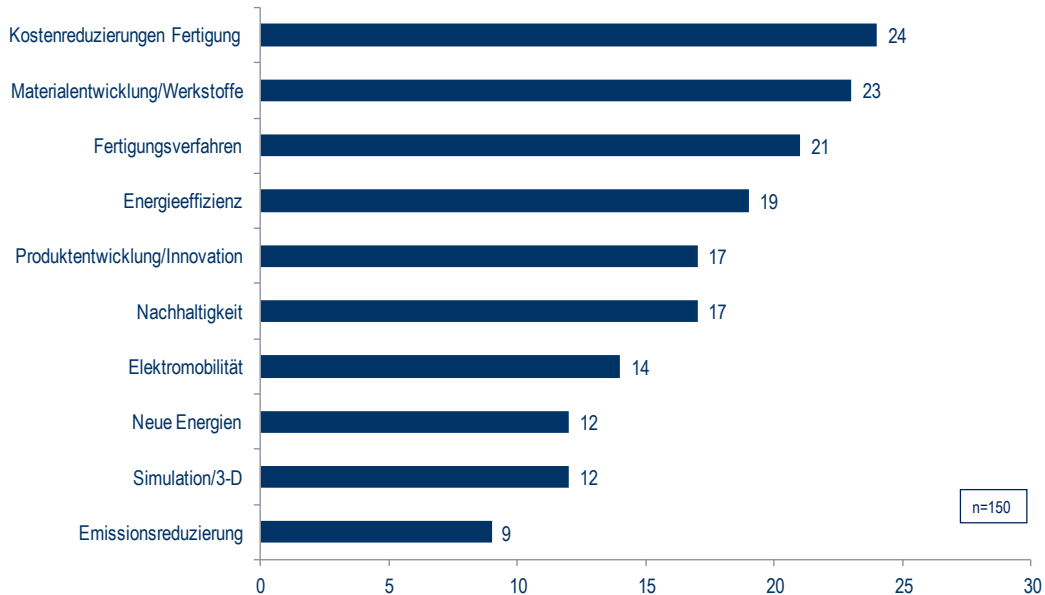


Abbildung 2: Neben Dauerbrennern wie Kostenreduzierung und Innovationen stehen Nachhaltigkeitsthemen im Fokus.

onell mit dem Qualitätssiegel „Made in Germany“ assoziiert werden. An vierter Stelle wird die „Energieeffizienz“ genannt, vor „Produktentwicklung / Innovation“ allgemein, „Nachhaltigkeit“, „Elektromobilität“, „Neue Energien“, „Simulation / 3-D“ und „Emissionsreduzierung“.

Insgesamt stehen mit „Energieeffizienz“, „Nachhaltigkeit“, „Elektromobilität“, „Neue Energien“ und „Emissionsreduzierung“ fünf Einzelthemen aus den Megatrends „Grüne Technologien“ und „Nachhaltigkeit“ unter den Top 10 der am häufigsten genannten Themen. Diese Verteilung spiegelt die steigende Bedeutung ökologischer Aspekte im Kaufverhalten der Kunden der Auftraggeber deutlich wider. Entwickelt wird, was den Verkauf fördert. Angesichts von Naturkatastrophen in Folge der Explosion der Bohrinsel „Deepwater Horizon“ vor der Küste der USA oder der Kernschmelze in den Reaktoren des Atom-

kraftwerkes Fukushima in Japan richten sich auch die Hersteller von Investitionsgütern auf diese Entwicklung ein.

Fast alle der Top-10-Themen betreffen Ziele oder Produkteigenschaften. Eine Ausnahme bildet „Simulation / 3-D“. Hierbei geht es darum, den Entwicklungsprozess zu verbessern und mit Computer Aided Engineering (CAE) möglichst umfassend digital abzubilden. Im Ergebnis reduziert sich nicht nur der Aufwand für den Bau von Prototypen, weil größere Teile der Entwicklung virtuell erfolgen. Der Entwicklungsprozess wird auch insgesamt beschleunigt. Zudem wird es leichter möglich, in verteilten Teams zusammenzuarbeiten. Diese so genannten Collaboration-Funktionen, beispielsweise die Möglichkeit, gemeinsam an den gleichen Modellen zu arbeiten, gehören inzwischen zum Standard bei den führenden Lösungen für Product Lifecycle Management (PLM).

Wichtigste Themen bei Automotive in den nächsten drei Jahren

Angaben in absoluten Zahlen

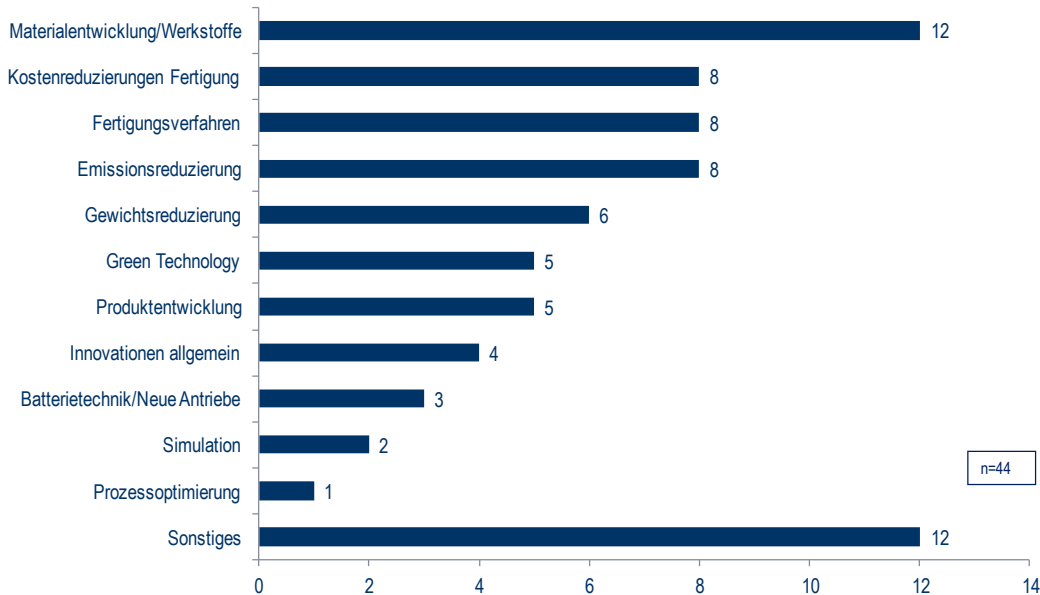


Abbildung 3: Die Mehrheit der Teilnehmer-Unternehmen in der Automotivebranche sind Zulieferer.

BRANCHENSPEZIFISCHE BESONDERHEITEN

Die Automobilindustrie, in Deutschland traditionell der größte Auftraggeber für Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services, steht vor großen Herausforderungen, die erhebliche Investitionen in die Produktentwicklung erfordern. Das zeigt auch die branchenspezifische Liste der wichtigsten Themen für die nächsten drei Jahre.

Von daher verwundert es nicht, dass die Gesamtinvestitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) laut Informationen des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft sogar während der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise 2009 auf hohem Niveau geblieben sind. Insgesamt gingen die Investitionen der deutschen Wirtschaft im Jahr 2009 nur um 2,4 Prozent auf 55,9 Milliarden Euro zurück. Gespart wurde während der Krise bei der Vergabe externer Aufträge zu Lasten der externen Engineering-Partner, das zeigen sowohl die Gespräche mit großen Auf-

raggeber-Unternehmen als auch die Umsatzentwicklungen der Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services. Inzwischen hat sich die Situation komplett gewandelt, und für 2011 werden erstmals F&E-Investitionen von mehr als 60 Milliarden Euro erwartet.

Am häufigsten nennen die Automobilhersteller- und Zuliefer-Unternehmen „Materialentwicklung / Werkstoffe“ (zwölf Nennungen) als eines der drei wichtigsten Themen in den nächsten drei Jahren. Überwiegend geht es dabei um Kunststoffe und Aluminium. Dahinter folgen die drei Aspekte „Kostenreduzierungen Fertigung“, „Fertigungsverfahren“ sowie „Emissionsreduzierung“ (jeweils acht Nennungen). Auch die „Gewichtsreduzierung“, die zur Emissionsreduzierung beiträgt und die ökologischen Herausforderungen widerspiegelt, gehört zu den Top 5. „Green Technology“, „Produktentwicklung“ (jeweils fünf Nennungen) sowie „Innovation“

Wichtigste Themen im Maschinenbau in den nächsten drei Jahren Angaben in absoluten Zahlen

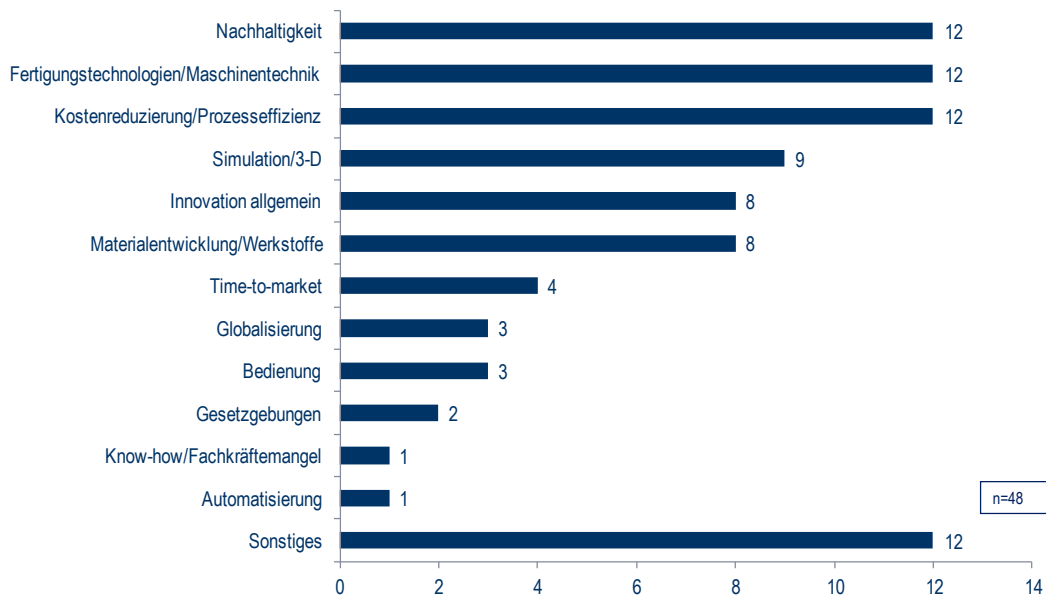


Abbildung 4: Auch im Maschinen-/Anlagenbau steht die Nachhaltigkeit oben auf der Agenda.

allgemein“, „Batterietechnik / Neue Antriebe“ und „Simulation“ runden das Top-10-Themenspektrum ab.

Im Maschinenbau teilen sich die drei Themenblöcke „Nachhaltigkeit“, „Fertigungstechnologien / Maschinentechnik“ sowie „Kostenreduzierung / Prozesseffizienz“ mit jeweils zwölf Nennungen den ersten Platz. Dahinter folgt „Simulation / 3-D“ mit neun Nennungen, vor „Innovation allgemein“ und „Materialentwicklung / Werkstoffe“ (jeweils acht Nennungen). Weitere Mehrfachnennungen entfallen auf „Time-to-market“, „Globalisierung“, „Bedienung“ und „Gesetzgebungen“ als Motor für neue Herausforderungen, die es zu erfüllen gilt.

Die Listen der Themen zeigen an vielen Stellen Überschneidungen oder Zusammenhänge zu anderen Aspekten. Deutlich wird, dass die Auftraggeber neben einer kontinuierlichen Weiterentwicklung ihrer Produkte im Sinne einer schnelleren und güns-

tigeren Herstellung auch neue Funktionen durch Technologien integrieren wollen.

Eine Entwicklung, die sich nur als Einzelnennung findet, ist die „Dienstleistungsorientierung“, die nicht nur die Kultur der Forschungsabteilung, sondern auch die Produkte selber betrifft. Denn für viele Branchen wird der so genannte After-Sales-Bereich, also die Dienstleistungen nach dem Verkauf des Produktes, immer wichtiger. Die Dienstleistungen reichen dabei von der Service-Level-abhängigen Reaktionszeit bei Störungen über betriebsstunden-abhängige Wartung bis hin zur Versicherung. Maschinen werden per Fernwartung überprüft und geben anhand von Betriebsdaten rechtzeitig vor einem Ausfall Fehlermeldungen aus. Das reduziert Ausfallzeiten und steigert die Verfügbarkeit. Gleichzeitig lassen sich aus Sicht der Maschinen-Hersteller die Instandhaltungsdienste beim Kunden vor Ort besser planen.

Der Aspekt betrifft das Engineering für sich genommen mehr operativ als strategisch, etwa durch die Integration von Kommunikationsschnittstellen, Bus-Systemen oder Sensorik. Für das Produkt und das Unternehmen bedeuten diese manchmal wenigen Komponenten nicht selten eine nachhaltige Veränderung für die Vermarktung und das Geschäftsmodell.

Dass hier die Vernetzung von Engineering und IT-Themen nicht häufiger genannt wird, dürfte zum großen Teil auf die auf Forschung und Entwicklung sowie Engineering fokussierte Befragungszielgruppe zurückzuführen sein, für die IT nicht zu den eigenen

Aufgaben gehört. Engineering und IT sind in den meisten Auftraggeber-Unternehmen organisatorisch getrennt. Und die gesamten After-Sales-Lösungen liegen damit tendenziell in der Verantwortung der IT. Hier können die externen Partner für Technologie-Beratung und Engineering Services wichtige Brücken- und Transfer-Funktionen übernehmen.

Bei den Strategen der OEMs sieht die Situation ganz anders aus: Hier stehen die Vernetzung des Fahrzeuges und damit die Verbindung von Engineering und IT im Produkt Auto absolut im Fokus.

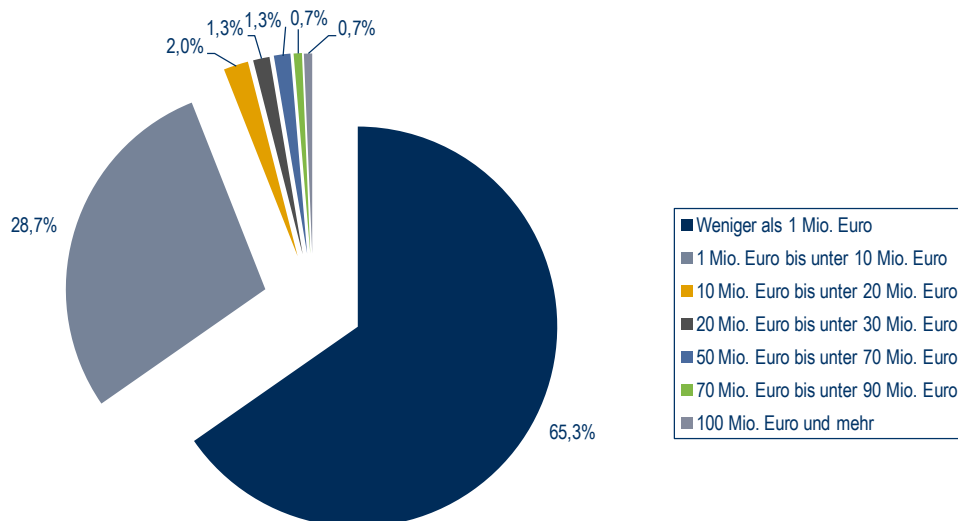
Trends in der Zusammenarbeit

Fast alle der befragten Unternehmen arbeiten mit externen Dienstleistern für Technologie-Beratung und Engineering Services zusammen. Von den 150 Unternehmen, die anhand der Größen- und Branchenkriterien für die Studie zufällig ausgewählt wurden, verzichteten lediglich vier in den letzten zwei Jahren auf die Dienste externer Partner bei der Forschung und Produktentwicklung. Das verwundert wenig – schließlich handelt es sich bei den befragten Branchen um Wirtschaftszweige, die in besonderem Maße durch das Ingenieurwesen geprägt sind. Für Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern, also den gehobenen Mittelstand und für große Unternehmen, ist die Zusammenarbeit mit externen

Dienstleistungsunternehmen fester Teil der Unternehmensstrategie. Unterhalb dieser Größenordnung nimmt die Quote der Unternehmen, die in signifikantem Maße mit externen Anbietern für Technologie-Beratung und Engineering Services zusammenarbeitet, deutlich ab. Das haben verschiedene Untersuchungen der Lünendonk GmbH gezeigt.

Die mittlere Budgetgröße für externe Engineering-Dienstleistungen beträgt in der Befragungsgruppe durchschnittlich 4,4 Millionen Euro. Bei den Großunternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern liegt der Wert mit 11,6 Millionen Euro deutlich höher.

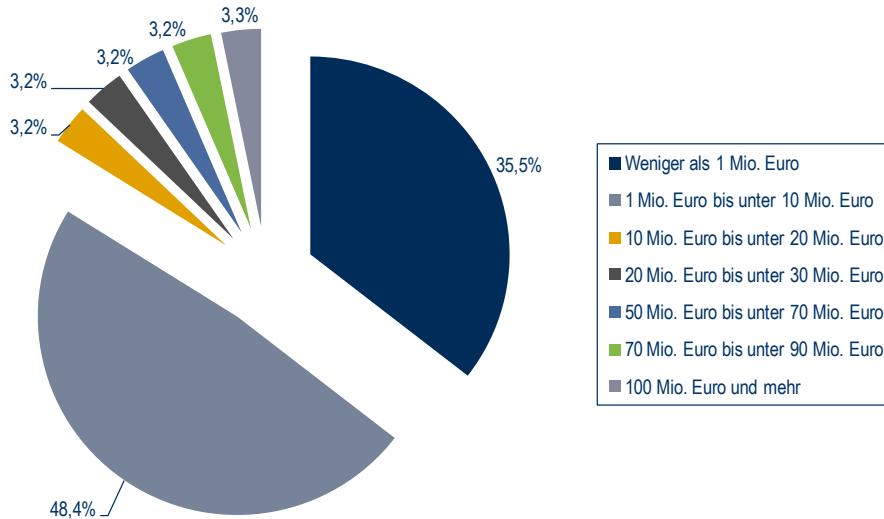
Ausgaben 2010 für externe Technologie-Beratung und Engineering Services Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen



n=150

Abbildung 5: Das mittlere Budget der Teilnehmerunternehmen beträgt 4,4 Millionen Euro.

Ausgaben 2010 für externe Technologie-Beratung und Engineering Services Angaben in Prozent – Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern



n=31

Abbildung 6: Die mittlere Budgetsumme der Großunternehmen liegt bei durchschnittlich 11,6 Millionen Euro.

ENTWICKLUNG DES BEDARFS FÜR EXTERNE TECHNOLOGIE-BERATUNG UND ENGINEERING SERVICES

Die befragten Unternehmen bauen die Zusammenarbeit mit ihren Partnern für Technologie-Beratung und Engineering Services weiter aus. Insgesamt rechnen 51,3 Prozent der Unternehmen mit einem steigenden Bedarf. Keine Veränderungen in der Bedarfssituation erwarten 44,0 Prozent der Unternehmen, nur 4,7 Prozent gehen von einer sinkenden Nachfrage im eigenen Unternehmen aus.

Das durchschnittliche prognostizierte Nachfrage-Wachstum bei den Unternehmen, die eine steigende Nachfrage erwarten, liegt in den nächsten drei Jahren bei 9,6 Prozent. Dabei sorgen die Unternehmen des gehobenen Mittelstands für die höheren Steigerungsraten. Bei den Großunternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern liegt das erwartete mittlere Wachstum in den nächsten drei Jahren bei 6,4 Prozent.

Innerhalb der Leistungsbereiche dürften dabei „Simulation und Modeling“ am stärksten zunehmen. Diese Themen erreichen 60,0 Prozent und damit die höchsten Anteile bei den Antworten „stark steigen“ und „steigen“. Auf ebenfalls hohem Niveau liegt die „Systemintegration“ (51 %) und „Design / Konzeption“ (50 %). Mit jeweils 49,0 Prozent bei den Nennungen zu „stark steigen“ und „steigen“ folgen dahinter die Themen „Embedded Systems / Software“ und „Projekt-Management“.

Angesichts der geplanten Ausweitung der Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern steigt der Bedarf für Projekt-Management-Aufgaben zwangsläufig. Berücksichtigt man dabei zusätzlich die Zahl verteilter Projekt-Teams, so kommen zu dem höheren Bedarf insgesamt auch noch neue inhaltliche Anforderungen im Projekt-Management erschwerend hinzu.

Bedarfsentwicklung externer Technologie-Beratungs- und Engineering-Services-Unternehmen in den nächsten drei Jahren

Angaben in Prozent – Alle Unternehmen

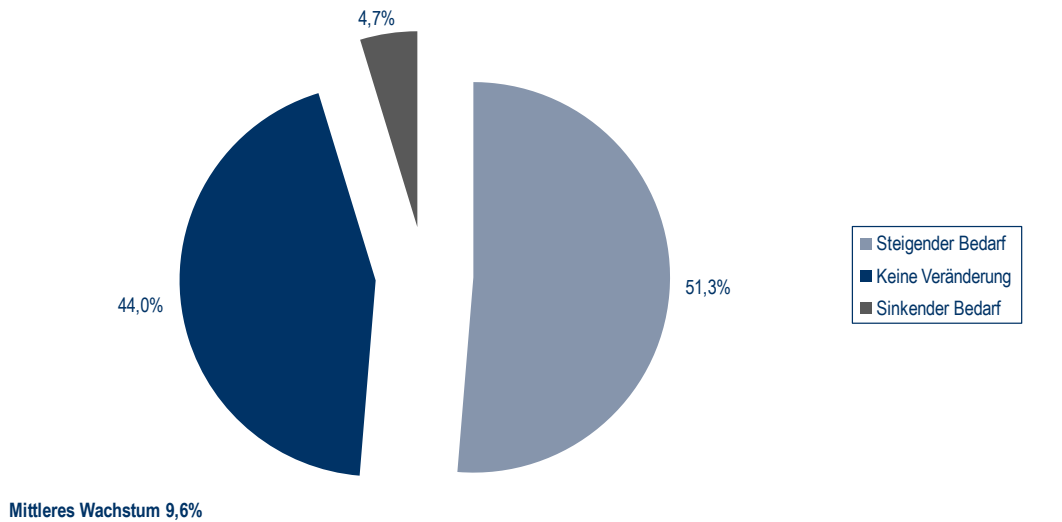


Abbildung 7: Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen erwartet einen steigenden Bedarf.

Bedarfsentwicklung externer Technologie-Beratungs- und Engineering-Services-Unternehmen in den nächsten drei Jahren

Angaben in Prozent – Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern

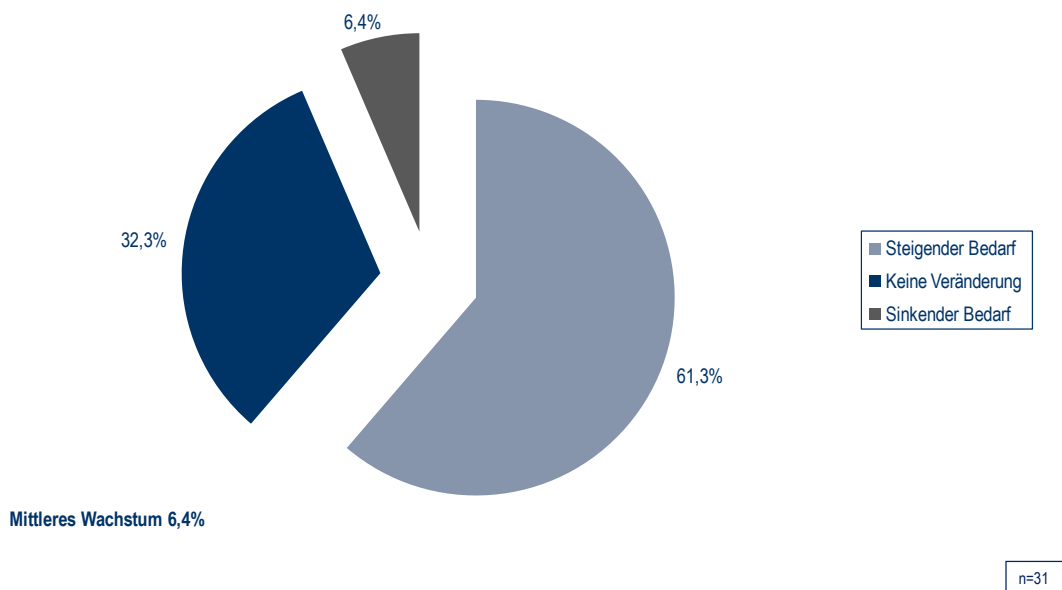


Abbildung 8: Die großen Unternehmen erwarten sogar noch häufiger einen steigenden Bedarf.

Bedarfsentwicklung externer Technologie-Beratungs- und Engineering-Services-Unternehmen in den nächsten drei Jahren

Angaben in Prozent – Bewertung von „stark steigend“ bis „stark sinkend“

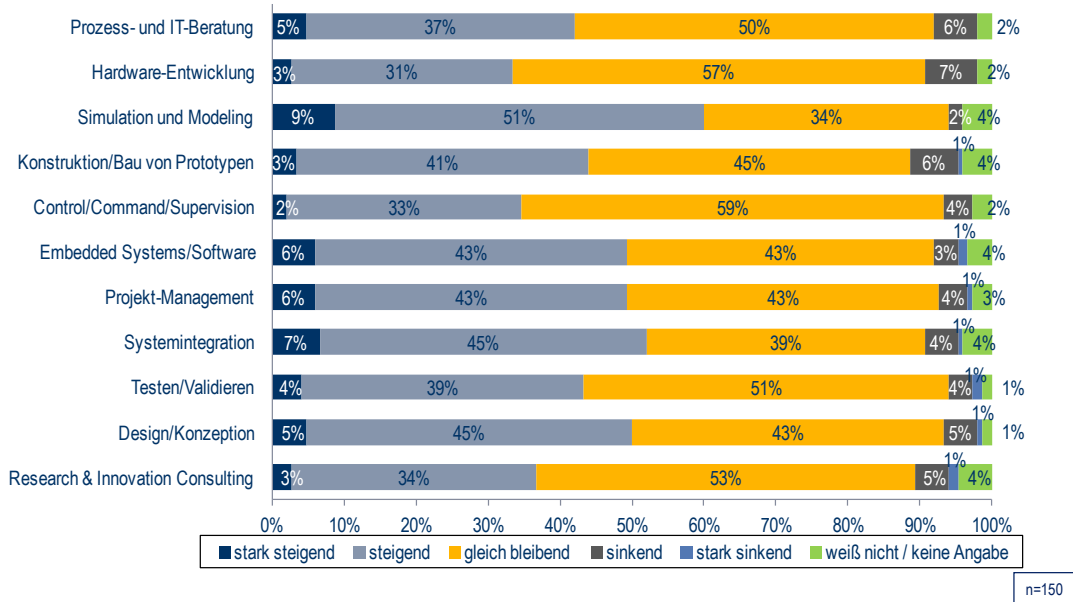


Abbildung 9: Bei Simulation und Modeling wächst der Bedarf am stärksten.

ZAHL DER EXTERNEN DIENSTLEISTER FÜR TECHNOLOGIE-BERATUNG UND ENGINEERING SERVICES

Die Mehrzahl der befragten Unternehmen arbeitet mit mehr als einem Dienstleister zusammen. Durchschnittlich sind es sechs verschiedene Anbieter, wobei die größeren Unternehmen diesen Wert nach oben ziehen. Zum Vergleich: Der Maximalwert liegt bei dieser Befragung bei 58 externen Anbietern für Technologie-Beratung und Engineering Services, mit denen aktive Geschäftsbeziehungen unterhalten werden. Tendenziell, so die befragten Unternehmen,

steigt die Zahl der externen Dienstleister eher an, als dass sie reduziert wird.

Somit zeigt sich im Markt für Technologie-Beratung und Engineering Services eine etwas gegenläufige Entwicklung zu der Situation im Markt für IT-Beratung und IT-Services: Hier sind die Bestrebungen großer Unternehmen zur weiteren Reduzierung der Zahl der externen Dienstleister deutlicher ausgeprägt. Berücksichtigt werden sollte dabei, dass die durchschnittliche Zahl von Anbietern bereits eine starke Fokussierung signalisiert.

Anzahl von Technologie-Beratungs- und Engineering-Services- Unternehmen, mit denen derzeit zusammengearbeitet wird

Angaben in absoluten Zahlen

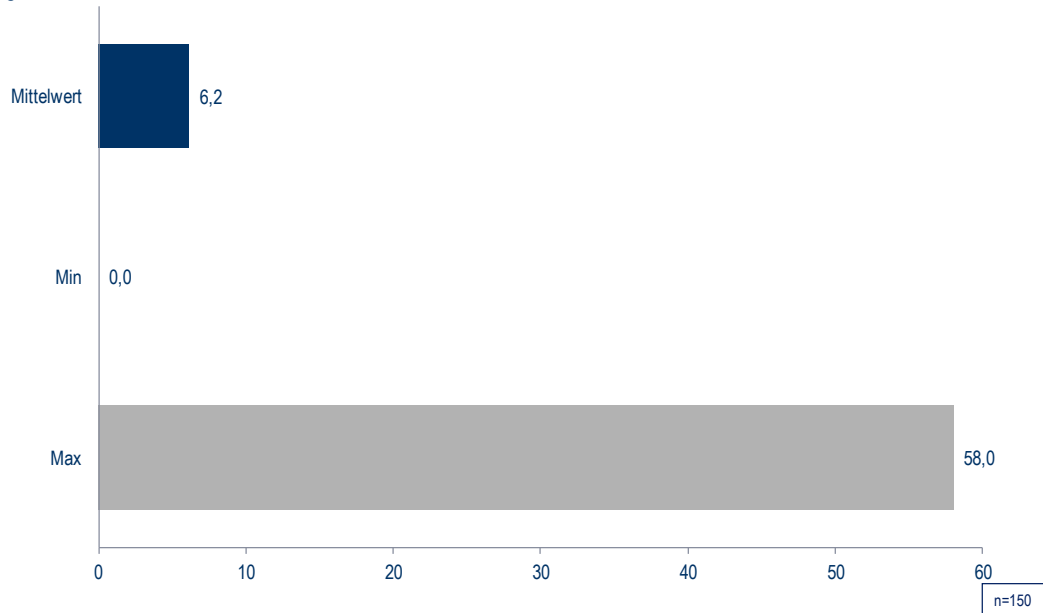


Abbildung 10: Durchschnittlich arbeiten die Unternehmen mit sechs Anbietern zusammen.

Auswahl und Steuerung der Dienstleister

Auswahlkriterien für Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services

Angaben in absoluten Zahlen – Bewertung von 1 = „unwichtig“ bis 10 = „sehr wichtig“

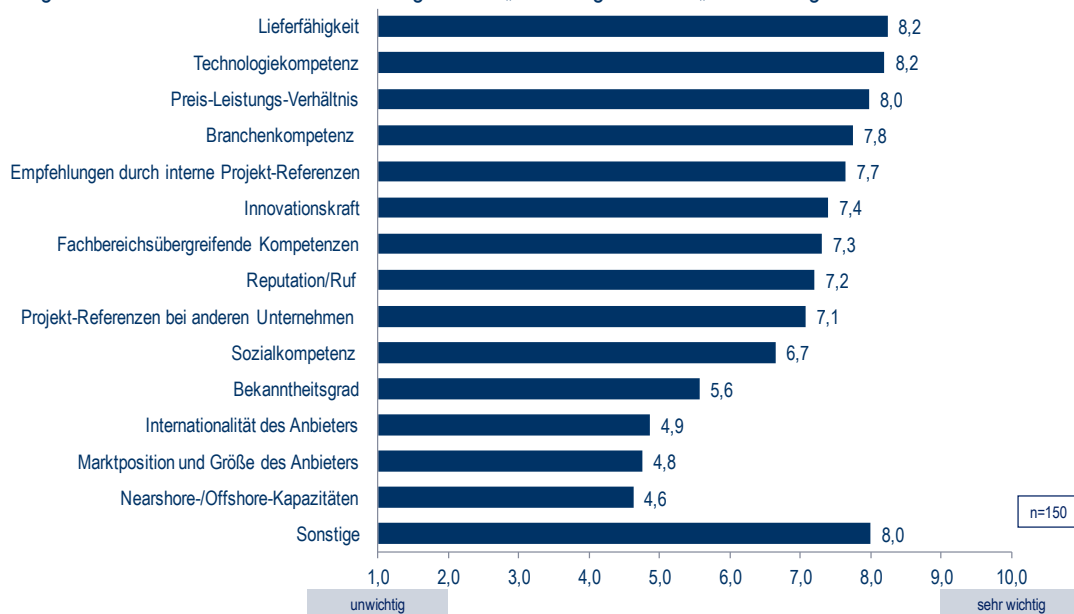


Abbildung 11: Die Lieferfähigkeit hat große Auswirkung auf rechtzeitige Projektbesetzung.

Die in der vorliegenden Studie befragten Unternehmen verfügen bis auf einzelne Ausnahmen über Erfahrung in der Zusammenarbeit mit externen Partnern für Technologie-Beratung und Engineering Services.

Um die Erfahrungen in Bezug auf Auswahl und Steuerung der externen Partner analysieren zu können, wurden die Unternehmen nicht nur zu den Inhalten der Zusammenarbeit befragt, sondern auch zu der Art und Weise, wie sie die Beratungs- und Dienstleistungs-Unternehmen auswählen und steuern.

Die Fragen in diesem Kapitel betreffen die Themen:

- Kriterien der Wahl der externen Beratungs- und Dienstleistungs-Unternehmen
- Modelle der Steuerung externer Dienstleistungen
- Geplante Entwicklung der Anzahl der externen Dienstleister

AUSWAHLKRITERIEN

Bei der Frage, wie die Auftraggeber-Unternehmen ihre externen Partner für Technologie-Beratung und Engineering Services auswählen, konnten die Interviewpartner eine Liste von Auswahlkriterien anhand einer Skala von 1 = „unwichtig“ bis 10 = „sehr wichtig“ bewerten und zusätzlich eigene Kriterien ergänzen.

Am wichtigsten aus der Perspektive der Auftraggeber sind die „Lieferfähigkeit“ sowie die „Technologiekompetenz“, die beide mit durchschnittlich 8,2 bewertet werden. An dritter Stelle folgt das „Preis-Leistungs-Verhältnis“ (8,0) vor der „Branchenkompetenz“ (7,8) und den „Empfehlungen durch interne Projekt-Referenzen“ (7,7).

Die „Innovationskraft“ des Anbieters wird mit durchschnittlich 7,4 ebenfalls hoch bewertet. Die Kriterien „Fachbereichsübergreifende Kompetenzen“ (7,3), „Reputation / Ruf“ (7,2) und „Projekt-Referenzen bei anderen Unternehmen“ (7,1) liegen in der Bewertung auf vergleichbarem Niveau. Die „Sozialkompetenz“ der Berater (6,7) ergänzt die Top 10 der wichtigsten Auswahlkriterien für die externen Dienstleister.

Die „Bekanntheit“ des Anbieters wird mit durchschnittlich 5,6 als eher wichtig bewertet. Dagegen fallen die Kriterien „Internationalität des Anbieters“ (4,9), „Marktposition und Größe des Anbieters“ (4,8) sowie die „Nearshore-/Offshore-Kapazitäten“ des Anbieters (4,6) insgesamt in den Bereich eher unwichtig. Gerade bei diesen Kriterien zeigen sich deutliche Unterschiede bei den Größenklassen der befragten Unternehmen.

Während für die Unternehmen des gehobenen Mittelstandes Internationalität und die Marktposition in der Reihenfolge der Kriterien deutlich abfallen, bewerten die Großunternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern diese Kriterien deutlich höher. Tiefengespräche mit Einkaufsorganisationen großer Unternehmen zeigen darüber hinaus: Teilweise stellen diese Kriterien sogar Einstiegshürden dar, wenn es um die Vergabe großer internationaler Entwicklungsprojekte oder strategische Partnerschaften geht.

Betrachtet man die Reihenfolge der Auswahlkriterien, wird deutlich, warum es für die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services leichter ist, die Aufträge bei bestehenden Kundenbeziehungen auszuweiten, als neue Kunden zu gewin-

nen. Zwar sind die Kriterien „Lieferfähigkeit“ und „Preis-/Leistungs-Verhältnis“ als neutral zu werten, die anderen drei der fünf wichtigsten Auswahlkriterien spiegeln jedoch deutlich den Aspekt der Vertrauensbasis und der gemeinsamen Projekterfahrungen wider.

Es ist leicht nachvollziehbar, dass eine erlebte Technologiekompetenz höher bewertet wird als eine vermutete Technologiekompetenz auf Basis von Unternehmensinformationen, Studien sowie Projektreferenzen bei anderen Unternehmen. Hier zeigt sich ein echtes Dilemma: Denn die spannendsten Projekte, die die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services begleiten und realisieren, stehen unter Geheimhaltung und dürfen nicht kommuniziert werden. Schließlich erreichen die Produkte teilweise erst Monate oder sogar Jahre später den Markt. Gleichzeitig sind diese Projektreferenzen auch aus Sicht der Auftraggeber wichtige Bewertungskriterien.

TESTPROJEKTE ALS EINSTIEG

Anders als bei Produkten, die sich anfassen und messen lassen, können bei der Technologie-Beratung und beim Engineering nur durch Testprojekte eigene Erfahrungswerte aufgebaut werden. Testprojekte sind daher in der Regel auch der Einstieg in eine neue Geschäftsbeziehung.

Wie sich die Gewichtung der Auswahlkriterien zukünftig entwickeln wird, wurde in der Studie nicht abgefragt und lässt sich auch nur schwer vorhersagen. Vieles spricht jedoch dafür, dass die „Lieferfähigkeit“ zukünftig weiter an Bedeutung gewinnt. Zwar gibt es durchaus fruchtbare Bemühungen, die Zahl der Studienanfänger in den so genannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) zu erhöhen, bisher sieht es jedoch nicht so aus, als ließe sich damit der strukturelle Ingenieur- und Fachkräftemangel auflösen.

Nutzung von Listen bevorzugter Partner für Technologie-Beratung und Engineering Services im Unternehmen

Angaben in Prozent – Alle Unternehmen

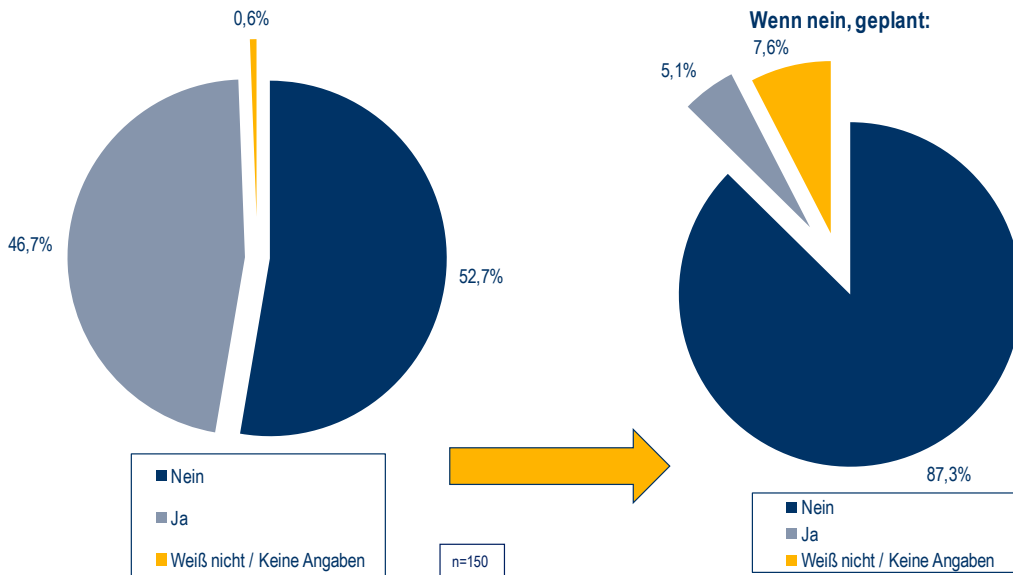


Abbildung 12: Die Steuerung externer Dienstleister mit Listen bevorzugter Partner sind weit verbreitet.

MODELLE DER STEUERUNG EXTERNER DIENSTLEISTER

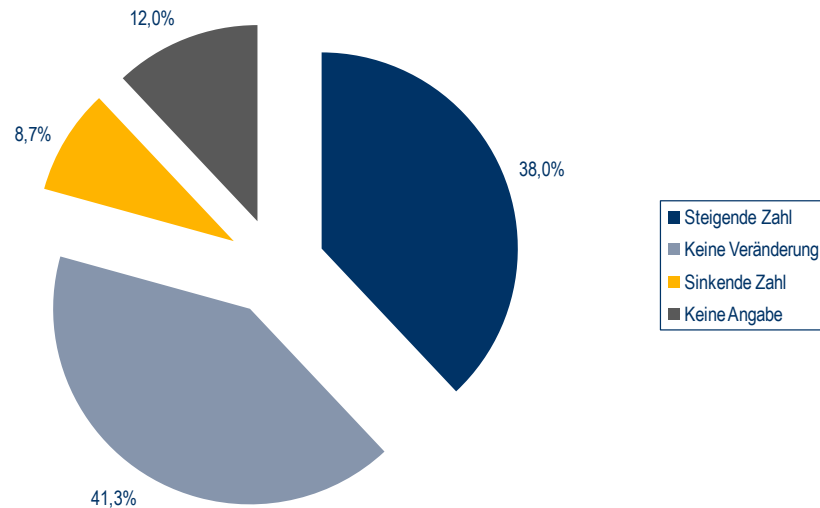
Die Kategorisierung externer Lieferanten anhand ihrer Bedeutung für das Unternehmen gehört für viele Großunternehmen zum Standard, um die Steuerung der Lieferkette zu optimieren. Dabei geht es um die typischen Faktoren wie Volumenbündelung, Qualität, die Integration in die Produktionsabläufe oder die Positionen der Lieferanten in der Zulieferpyramide. Die Zahl der Stufen in der Zulieferpyramide variiert, strategische Lieferanten stehen auf den oberen Stufen (Tier-1, Tier-2). Aufgrund der steigenden Bedeutung externer Dienstleister für die Produktentwicklung übertragen große Unternehmen diese Modelle seit einigen Jahren auch auf die Steuerung von Entwicklungsdienstleistern und Technologie-Beratungs-Unternehmen.

Durchschnittlich arbeiten die befragten Unternehmen mit 6,2 externen Anbietern von Technologie-Beratung und Engineering Services zusammen. Der Maximalwert liegt bei 58. Befragt, wie sich diese Zahl in den nächsten Jahren entwickeln wird, gaben insgesamt 38,0 Prozent der Unternehmen an, dass diese Zahl eher steigen wird. Von einer konstanten Zahl der externen Partner gehen 41,3 Prozent aus, 8,7 Prozent wollen die Zahl der externen Dienstleister reduzieren. Die verbleibenden 12,0 Prozent haben zu dieser Frage keine Angaben gemacht.

Um die Steuerungsmodelle für die externen Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services zu analysieren, wurden die Unternehmen gefragt, ob sie mit Listen bevorzugter Partner arbeiten. Auf diese Frage antworteten insgesamt 46,7 Prozent mit

Entwicklung der Zahl externer Technologie-Beratungs- und Engineering-Services-Unternehmen in den nächsten drei Jahren

Angaben in Prozent – Alle Unternehmen



n=150

Abbildung 13: Die Tendenz geht in Richtung mehr externe Dienstleister.

„ja“, mit 52,7 Prozent jedoch knapp mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen mit „nein“. Ein Unternehmen hat bei dieser Frage keine Angaben gemacht.

Dabei zeigen sich in Bezug auf die verschiedenen Größenklassen der Auftraggeber-Unternehmen erhebliche Unterschiede. Von den großen Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern in Deutschland haben 64,5 Prozent Preferred-Partner-Listen (PPL) im Einsatz. Betrachtet man alle Unternehmen, die entsprechende Listen nutzen, so liegt die durchschnittliche Mitarbeiterzahl bei 6.100.

Interessant ist, dass sich kein klarer Trend in Richtung weiterer Zunahme von Preferred-Partner-Listen in der Befragungsgruppe ausmachen lässt. In der Gesamtauswertung verneinen 87,3 Prozent der Unternehmen, die bisher keine solchen Listen nutzen, entsprechende Absichten. Nur 5,1 Prozent planen

die Einführung, 7,6 Prozent der Unternehmen machen keine Angaben.

GEPLANTE ENTWICKLUNG DER ANZAHL DER EXTERNEN DIENSTLEISTER

Angesichts des strukturellen Fachkräftemangels in Deutschland spricht vieles dafür, dass die Lieferfähigkeit bei den Auftraggebern als Auswahlkriterium weiter an Bedeutung gewinnt und sich bei den Anbietern zu einem emittierenden Wachstumsfaktor entwickelt.

Wie spiegelt sich diese Entwicklung im Zusammenhang mit der Steuerung der externen Dienstleister wider? Planen die Unternehmen, die bereits mit Preferred-Partner-Listen arbeiten, die Zahl der Dienstleister zu reduzieren?

Die Kreuzauswertungen zeigen, dass auch bei den Unternehmen mit Preferred-Partner-Listen eher eine Steigerung der Zahl der Dienstleister erwartet wird als eine Reduzierung. Die Zahl der Unternehmen

dieser Vergleichsgruppe, die von einer steigenden Zahl der externen Dienstleister ausgeht, liegt bei 34,3 Prozent. Eine gleich bleibende Zahl externer Dienstleister erwartet 42,9 Prozent, 12,8 Prozent rechnen mit einer Reduzierung. 10 Prozent dieser Unternehmen haben keine Angaben zu der Frage gemacht. Diese Analyse unterstreicht die Vermutung,

dass die Lieferfähigkeit der Lieferanten von den Auftraggeber-Unternehmen als Engpass identifiziert wurde und angesichts des strukturellen Fachkräftemangels keine künstliche Verknappung der externen Potenziale durch eine Reduzierung der Zahl der Dienstleister riskiert werden soll.

Entwicklung an internationalen Standorten

Nutzung von Nearshore-/Offshore-Kapazitäten für die Entwicklung
Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen

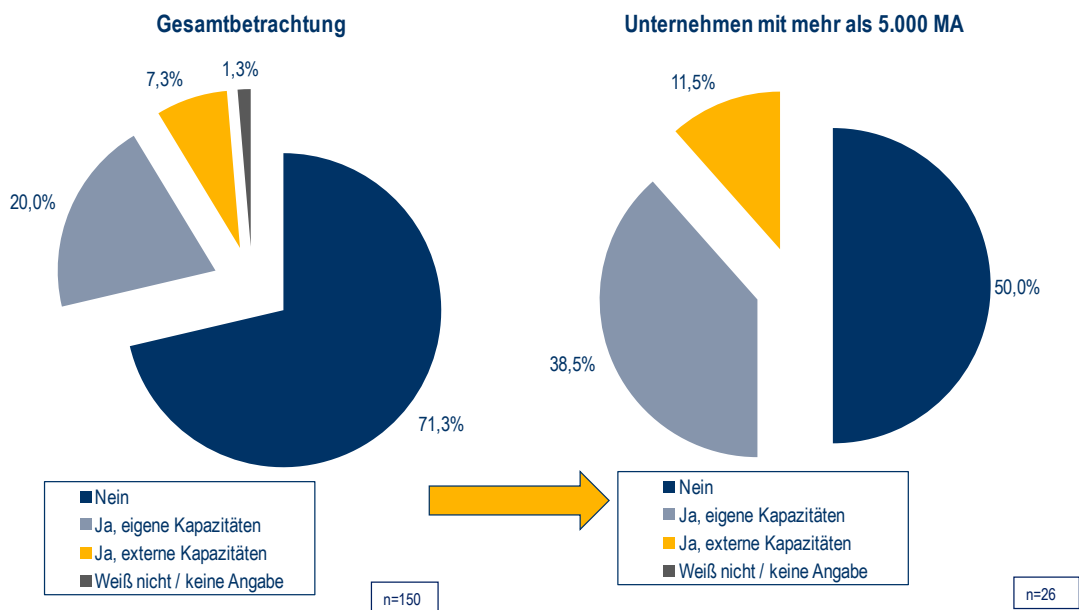


Abbildung 14: Im gehobenen Mittelstand arbeitet mehr als ein Viertel mit internationalen Entwicklungsstandorten.

Auch in der Forschung und Produktentwicklung existiert großer Kostendruck. Gleichzeitig herrscht in Deutschland ein struktureller Fachkräftemangel, so dass international aufgestellte Unternehmen vor der Frage stehen, in welchem Umfang sie beispielsweise Vorteile durch Lohnkostenunterschiede aktivieren wollen.

In der IT-Industrie ist die Nutzung von so genannten Nearshore-/Offshore-Kapazitäten inzwischen zu einem festen Bestandteil der Entwicklungs- und Service-Modelle großer Dienstleistungsunternehmen geworden. Anders als bei der produktnahen Forschung und Entwicklung werden die IT-Prozesse

jedoch auch weniger mit der Kernkompetenz des Unternehmens und Wettbewerbsvorteilen assoziiert. Dem gegenüber stehen aus Sicht vieler Unternehmen erhebliche Bedenken, wenn es darum geht, Ingenieurdienstleistungen in andere Länder zu verlagern.

In der Studie wurden die Unternehmen befragt, ob – und wenn ja – in welchem Umfang sie Nearshore-/Offshore-Kapazitäten nutzen. Darüber hinaus wurden sie gebeten, die Themen zu nennen, die sich aus ihrer Sicht gut beziehungsweise nicht für eine Verlagerung an internationale Entwicklungsstandorte eignen.

Entwicklungs-Themen an den internationalen Standorte

Angaben in absoluten Zahlen – Mehrfachnennung; Maximal drei Nennungen – Alle befragten Unternehmen

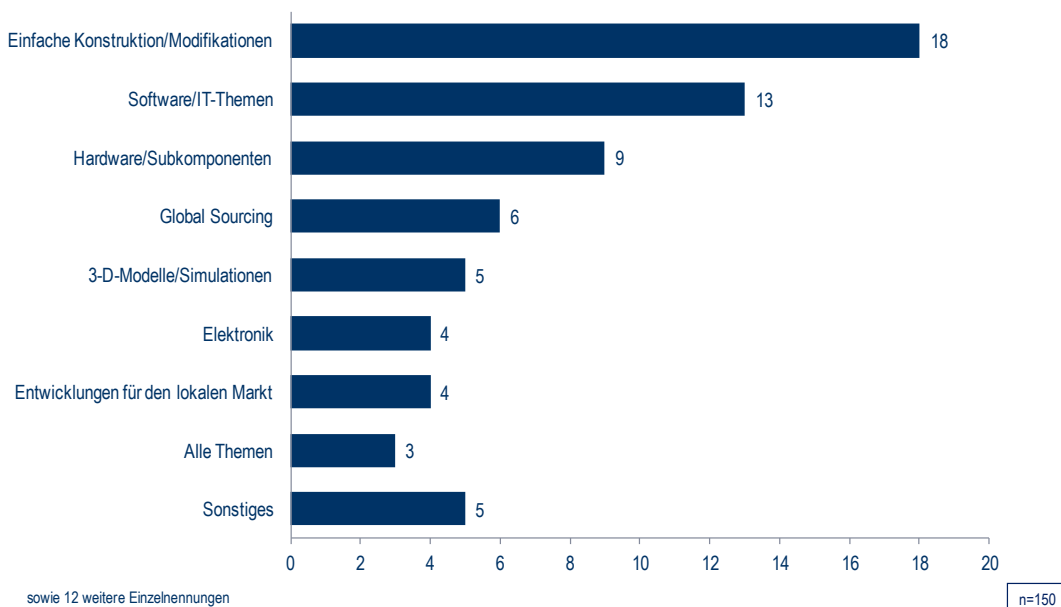


Abbildung 15: Einfache Themen stehen an den internationalen Entwicklungsstandorten im Fokus.

Insgesamt nutzen 27,3 Prozent der befragten Unternehmen Nearshore-/Offshore-Kapazitäten, wobei 20,0 Prozent mit eigenen Kapazitäten arbeiten. Mit externen Kapazitäten arbeiten insgesamt 7,3 Prozent. Bei den Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern liegt der Anteil der Unternehmen, die Entwicklungsstandorte in Niedriglohnländern betreiben, erwartungsgemäß höher. Hier ist es genau die Hälfte der befragten Unternehmen. Dabei liegt auch hier der Anteil der Unternehmen höher, die auf eigene Kapazitäten setzen.

Für die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern bedeuten die internationalen Entwicklungsstandorte häufig, dass die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services auch an den ausländischen Standorten der Kunden eigene Niederlassungen betreiben müssen – sonst ist eine strategische Zusammenarbeit nur schwer realisierbar.

ENTWICKLUNGSSCHWERPUNKTE AN DEN INTERNATIONALEN STANDORTEN

An den internationalen Entwicklungsstandorten werden vor allem einfachere Tätigkeiten bearbeitet. Das wird bei der Analyse der von den Interviewpartnern in freier Assoziation genannten Themen deutlich. An erster Stelle mit 18 Nennungen werden „Einfache Konstruktionen / Modifikationen“ genannt. Auch bei den „Software / IT-Themen“ (13 Nennungen) liegt das Architektur-Design in der Regel in der zentralen Entwicklungsabteilung in Deutschland.

„Hardware / Sub-Komponenten“ werden von den Interviewpartnern insgesamt neun Mal genannt. Der Begriff „Global Sourcing“ kommt auf sechs Nennungen, ist allerdings etwas unspezifisch. An den internationalen Standorten werden typischerweise die gleichen CAD und CAE-Lösungen eingesetzt. Dementsprechend werden „3-D-Modelle / Simulationen“ (5 Nennungen) durchaus auch ausgelagert.

Für das Nearshore-/Offshore-Modell ungeeignete Themen

Angaben in absoluten Zahlen – Alle befragten Unternehmen

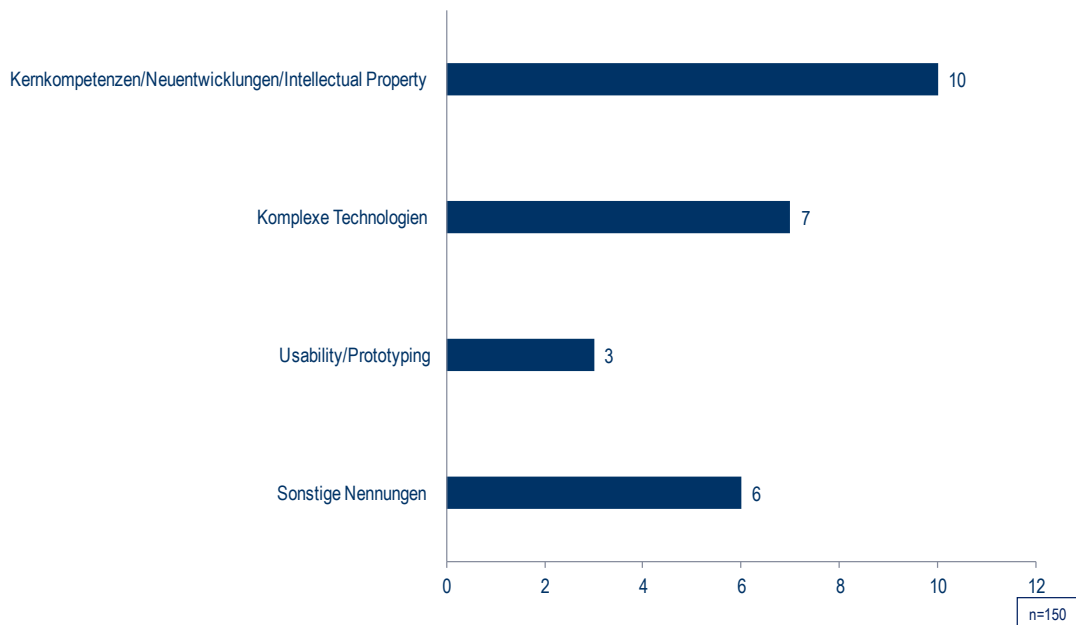


Abbildung 16: Kernkompetenzen dürften auch zukünftig in Deutschland entwickelt werden.

Die Themen „Elektronik“ sowie „Entwicklungen für den lokalen Markt“ werden von den Teilnehmern jeweils vier Mal genannt. Dabei hat der Aspekt der Entwicklungen für den lokalen Markt beispielsweise in China eine besondere Bedeutung. Denn ohne Joint Ventures, die lokal produzieren, ist ein Markteintritt in China kaum in größerem Umfang möglich. Gleichzeitig, so zeigen es Gespräche mit Automobilherstellern, wird erwartet, dass Teile der Entwicklung der Produktion in die Wachstumsmärkte folgen.

Für die Entwicklungsabteilungen ergeben sich dadurch neue Herausforderungen an das Projektmanagement. Für die effektive Zusammenarbeit von international verteilten Entwicklungsteams sind stabile IT-Infrastrukturen erforderlich. Die virtuelle Zusammenarbeit sowie das gesamte Thema oder Product Lifecycle Management dürfte in diesem Zusammenhang daher ebenfalls weiter an Bedeutung gewinnen. Die Analysen in Kapitel zwei zu der Entwicklung des Bedarfs für externe Technologie-

Beratung und Engineering Services anhand der Leistungen unterstreichen diese These.

FÜR NEARSHORE/OFFSHORE NICHT GEEIGNETE THEMEN

Die Sorge, dass erfolgskritisches Entwicklungs-Know-how durch die Verlagerung an internationale Entwicklungsstandorte ungewollt verloren geht, ist eines der am häufigsten genannten Argumente gegen das Nearshore-/Offshore-Modell.

Diese Sorge spiegelt sich auch in den Antworten der befragten Unternehmen wider. Demnach eignen sich Themen, die mit „Kernkompetenzen / Neuentwicklungen / Intellectual Property“ (10 Nennungen) verbunden sind, nicht für die Verlagerung. An zweiter Stelle stehen „Komplexe Technologien“ (7 Nennungen), gefolgt von „Usability / Prototyping“ (3 Nennungen).

Sowohl komplexe Technologien als auch das Prototyping erfordern einen hohen Abstimmungsaufwand, bei dem sprachliche Barrieren leicht Fehlinterpretation entstehen lassen, was zusätzliche Kom-

plexität erzeugt. Diese Problematik kommt vor allem dann zum Tragen, wenn Englisch nicht die vorherrschende Projektsprache ist oder das Sprachniveau der Team-Mitglieder stark differiert.

Meistgesuchte Qualifikationen

Meistgesuchte Qualifikationen

Angaben in absoluten Zahlen – Alle Unternehmen

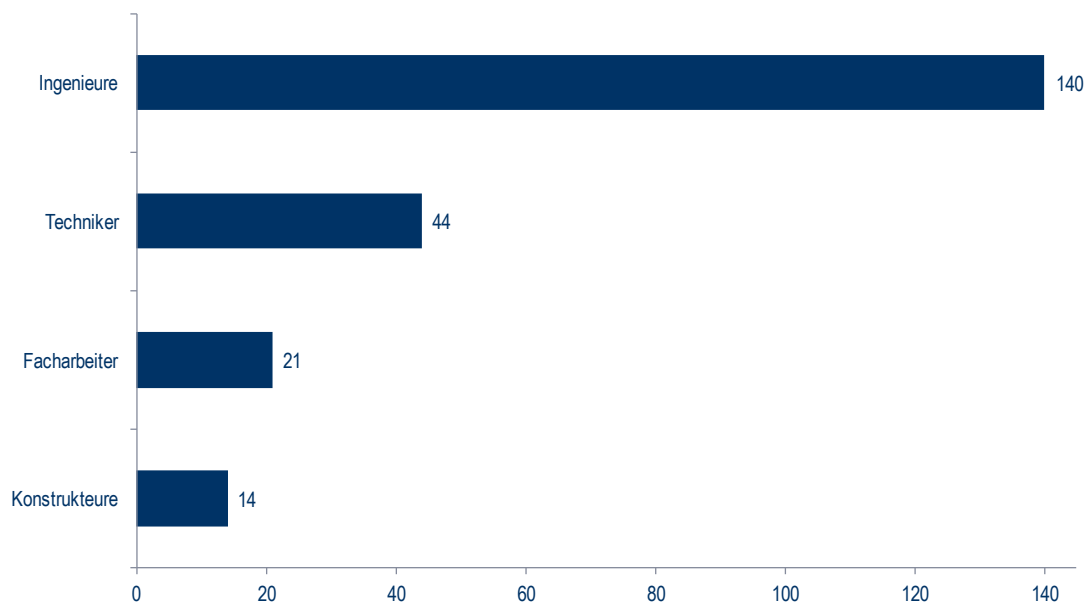


Abbildung 17: Ingenieure werden erwartungsgemäß am meisten gesucht.

Die befragten Unternehmen wollen mehrheitlich die Zusammenarbeit mit externen Anbietern von Technologie-Beratung und Engineering Services ausbauen. Einer der wesentlichen Treiber für diese Entwicklung ist der strukturelle Bedarf nach mehr unternehmerischer Flexibilität. Bezogen auf die Forschung und Produktentwicklung bedeutet das, dass die Vielfalt der Kompetenzen, auf die das Unternehmen zugreifen kann, zunehmen soll, ohne jede Kompetenz im Unternehmen durch festangestellte Mitarbeiter zu besetzen.

Doch welche Kompetenzen werden von den Auftraggeber-Unternehmen in den nächsten Jahren am meisten gesucht?

Im Rahmen der Befragung wurden die Interviewpartner gebeten, in freier Assoziation die drei aus ihrer Sicht am meisten gefragten Qualifikationen in den nächsten drei Jahren zu nennen. Bei der Auswertung wurden die Nennungen nach Themen untersucht und zusammengefasst. Hohe Anteile bei den sonstigen Nennungen enthalten Einzelangaben, die sich nicht mehrfach genannten Themen zuordnen ließen.

Mit Abstand am meisten werden für den Forschungs- und Entwicklungsbereich zukünftig „Ingenieure“ gesucht. Insgesamt wurde diese Qualifikationsgruppe von den Interviewpartnern 140 Mal genannt, davon 54 Mal ohne zusätzliche Angaben der Disziplin. Innerhalb der Ingenieure stellen die „Ma-

schinenbauingenieure“ die am häufigsten genannte Disziplin dar (28 Nennungen), gefolgt von den „Elektrotechnikingenieuren“ mit zehn Nennungen und den „Ingenieuren für Verfahrenstechnik“ (8 Nennungen). Etwas unspezifischer in Bezug auf die Disziplin, aber auf die Tätigkeit werden „Entwicklungsingenieure“ sechs Mal, „Konstruktionsingenieure“ vier Mal sowie „Ingenieure für Kunststofftechnik“ drei Mal als eine der wichtigsten Qualifikationen angeführt.

Die am zweithäufigsten vorkommende Qualifikationsgruppe sind die „Techniker“ mit 44 Nennungen. Auch „Facharbeiter“ stehen mit 21 Nennungen hoch auf der Liste der gesuchten Qualifikationen, sogar noch vor den „Konstruktoren“, die 14 Mal als eine der drei wichtigsten Qualifikationen gewählt werden.

BRANCHENSPEZIFISCHE AUSWERTUNGEN: AUTOMOTIVE UND MASCHINEN-/ANLAGENBAU

Zusätzlich zu der Gesamtauswertung über alle 150 befragten Unternehmen hinweg sind branchenspezifische Auswertungen sehr aufschlussreich im Zusammenhang mit den genannten Themen, die in den nächsten drei Jahren für besonders wichtig erachtet werden.

Die Branchen mit den meisten Teilnehmerunternehmen an der Studie sind Maschinen- und Anlagenbau mit 48 Teilnehmern (32,0% der befragten Unternehmen) sowie Automotive mit insgesamt 47

Interviewpartnern (29,4%). Berücksichtigt werden muss bei der branchenspezifischen Analyse, dass hier nur Trends und Indikatoren gesammelt werden können, und keine repräsentativen Rückschlüsse auf die Gesamtentwicklung des Qualifikationsbedarfs möglich sind.

Die Verteilung der besonders gesuchten Qualifikationen folgt in der Automobilindustrie einem ähnlichen Muster wie demjenigen aller Teilnehmer-Unternehmen. Auch hier sind die „Ingenieure“ die am häufigsten gesuchte Qualifikation. Zusammen mit den „Elektroingenieuren“ (6 Nennungen) und den „Maschinenbauingenieuren“ (3 Nennungen) erreichen die Ingenieure insgesamt 36 Stimmen, vor den „Technikern“ (11 Nennungen). Anders als im Gesamtbild ist der Anteil der „Konstruktoren“ hier höher. Zählt man die „CAD-Spezialisten“ und die „Konstruktoren“ zusammen, sind es neun Nennungen; „Facharbeiter“ erreichen sechs Nennungen.

Im Maschinen- und Anlagenbau fällt die Dominanz der „Ingenieure“ sogar noch deutlicher aus: Hier werden die „Ingenieure“ von 124 Einzelnennungen insgesamt 54 Mal genannt, davon 13 Mal „Maschinenbauingenieure“ sowie sechs Mal „Elektroingenieure“. An zweiter Stelle folgen mit elf Nennungen die „Techniker“, vor „Facharbeitern“ (7 Nennungen), „Projektmanagern“ (5 Nennungen) und „Konstruktoren“ (4 Nennungen).



Meistgesuchte Qualifikationen in der Branche Automotive

Angaben in absoluten Zahlen

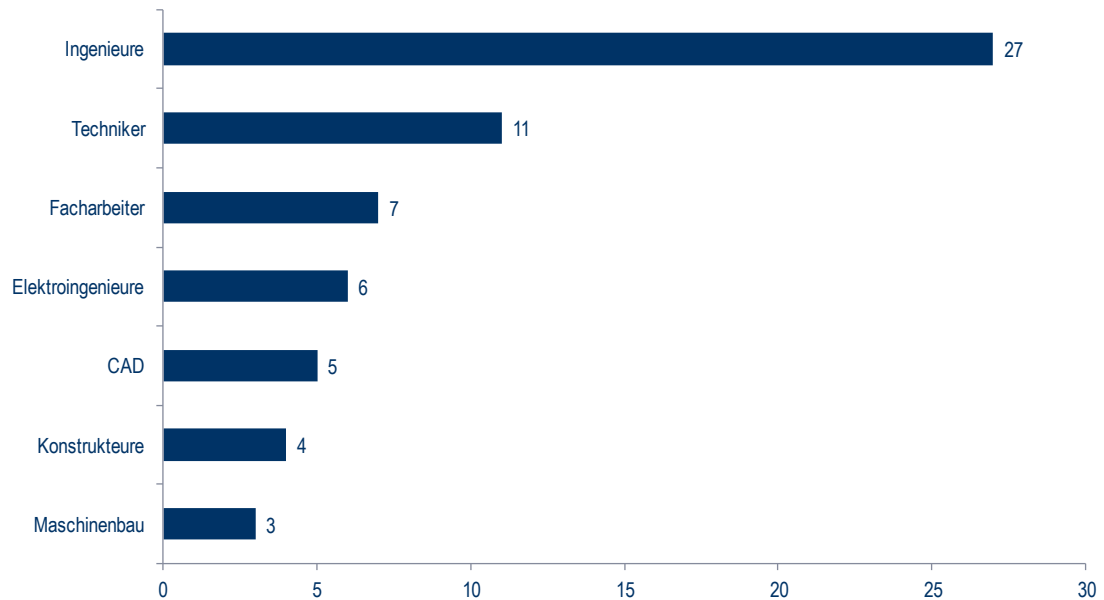


Abbildung 18: Neben Ingenieuren werden auch Techniker und Facharbeiter häufig gesucht.

Meistgesuchte Qualifikationen in der Branche Maschinen- und Anlagenbau

Angaben in absoluten Zahlen

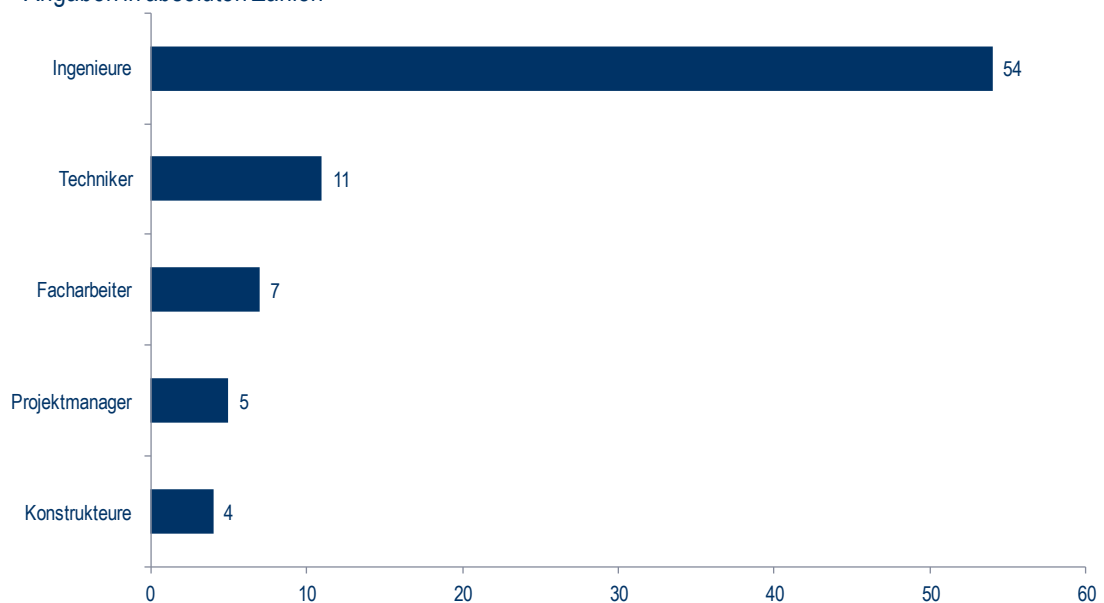


Abbildung 19: Die Verteilung der gesuchten Qualifikationen weist große Parallelen auf.

Thesen zur Zukunft der Technologie-Beratung und Engineering Services in Deutschland

Die Herausforderungen der Industrie sind vielfältig. Ebenso facettenreich sind die Rahmenbedingungen der Märkte, in denen sich deutsche Unternehmen behaupten müssen.

Im Maschinen- und Anlagenbau gibt es manch stillen und oft nur in der jeweiligen Kundenbranche bekannten Marktführer. In der Unterhaltungselektronik kommen die maßgeblichen Impulse aus Asien, obwohl die MP3-Verschlüsselung in Deutschland erfunden wurde. In der Automobilindustrie liegen die Wachstumschancen in Asien. In Europa sind die Märkte dagegen weit gehend gesättigt, es herrscht ein Verdrängungswettbewerb.

So unterschiedlich die Marktsektoren der Auftraggeber-Unternehmen sind, so teilen alle entwicklungslastigen und innovativen Unternehmen doch eine gemeinsame Herausforderung, ein gemeinsames Problem: Für sie kommt es darauf an, die richtigen Kompetenzen zur rechten Zeit in ausreichender Zahl zusammen zu bringen.

Diese Voraussetzung beeinflusst nicht nur die Entwicklung der Produkte – sie ist entscheidend für den Unternehmenserfolg. Dass gute Produkte der Schlüssel zum Unternehmenserfolg sind, steht für die meisten erfolgreichen Unternehmer wie ein Naturgesetz unverrückbar fest. Interessanterweise zeigt eine Untersuchung der Deutschen Bank Research aus dem Jahr 2011 sogar einen positiven Zusammenhang zwischen überdurchschnittlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung und einer überdurchschnittlichen Marktkapitalisierung der untersuchten Unternehmen (Deutsche Bank Research, 27.4.2011: Kapitalmärkte belohnen F&E) . Laut der Untersuchung haben Unternehmen, deren F&E-

Intensität 50 Prozent über dem Branchendurchschnitt liegt, eine 14 bis 21 Prozent höhere Marktkapitalisierung .Innovationsgeist zahlt sich aus. Außerdem, und das liegt auf der Hand: Unternehmen, die spannende Produkte entwickeln, ziehen gute Mitarbeiter an.

THESE 1: DER FACHKRÄFTEMANGEL BIETET WACHSTUMSCHANCEN

Die erste These stellt das Problem des Fachkräftemangels auf den Kopf. Sicherlich können nicht alle Unternehmen diese Wachstumschancen realisieren. Diejenigen Unternehmen jedoch, die die Themen Arbeitgeberattraktivität, Rekrutierungsstrategie, Talent-Management und Partnerschaften mit externen Anbietern von Technologie-Beratung und Engineering Services strategisch zusammenhängend betrachten, haben die Chance, zu den Gewinnern zu gehören.

Die Zusammenarbeit mit externen Entwicklungs- und Engineering-Dienstleistern gehört für die Unternehmen des gehobenen Mittelstands und insbesondere für Großunternehmen inzwischen fest zu den strategischen Maßnahmen für unternehmerische Flexibilität. In Verbindung mit Instrumenten wie Arbeitszeitkonten, Kurzarbeitergeld oder Zeitarbeit konnte die deutsche Industrie die Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise unerwartet schnell überwinden. Und das, obwohl in den exportorientierten Wirtschaftszweigen im Jahr 2009 Auftragsrückgänge von bis zu 40 Prozent und mehr verkräftet werden mussten.

Die Befragung zur dieser Studie zeigt, dass die Unternehmen die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern mehrheitlich ausbauen wollen.



In vielen Fällen findet die Zusammenarbeit jedoch mehr oder weniger auf Zuruf statt. Wenn in einem Fachbereich zusätzliche Entwickler gebraucht werden, wird bei den Partnerunternehmen der Bedarf gemeldet. Dieses Vorgehen führt zukünftig zwangsläufig immer häufiger in eine Sackgasse. Denn in Zeiten einer guten Nachfrage ist die Auslastung bei denen externen Engineering-Dienstleistern sehr hoch. Durch relativ lange Laufzeiten sind kurzfristige Anfragen zudem nur schwer zu bedienen.

Dieser Effekt führt zu Projektverzögerungen und verspäteter Marktreife von neuen Produkten. Unternehmen, die diese Problematik entschärfen wollen, sollten die externen Dienstleister stärker in die Planungen einbeziehen, beispielsweise durch regelmäßige Gespräche, in denen Entwicklungs-Themen und Umfang von geplanten Projekten frühzeitig diskutiert werden. Auf diese Weise werden die externen Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services zu echten Partnern und haben die Chance, selbst besser zu planen und auf diese Weise die Projektbesetzung zu optimieren.

Während dieses Vorgehen beispielsweise in der Zusammenarbeit mit den Systemlieferanten in der Automobilindustrie selbstverständlich ist, werden externe Entwicklungs-Dienstleister nach wie vor oft auf die Rolle des Ressourcen-Partners reduziert. In der Praxis geht durch die ad-hoc-Beauftragung jedoch viel Potenzial verloren, weil die Anbieter auf diese Weise vor allem reagieren und nur bedingt aktiv planen können.

Gespräche zeigen, dass viele Anwender-Unternehmen durch die Zusammenarbeit mit mehreren externen Engineering-Dienstleistern davon ausgehen, die Besetzungsproblematik ausreichend adressiert zu haben. Zukünftig dürfte dieses Vorgehen jedoch nicht mehr ausreichen, um die Projekte in Deutschland ohne Verzögerung zu besetzen.

THESE 2: DIE ANBIETERLANDSCHAFT WIRD POLARISIERT

Bei der Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber-Unternehmen und Dienstleister, das zeigt die jährlich von der Lünendonk GmbH durchgeführte Anbieter-Studie „Führende Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services in Deutschland“, sind Projektverträge die häufigste Form der Zusammenarbeit (72,6%), Arbeitnehmerüberlassung macht etwa 25,4 Prozent des Umsatzes aus. Outsourcing-Verträge mit Mitarbeiter-Übergang bilden mit 2,0 Prozent die Ausnahme.

Innerhalb der Projektverträge kommt am häufigsten der Werkvertrag zum Einsatz. Der Anteil dieser Vertragsform machte bei den führenden Anbietern durchschnittlich 53,6 Prozent aus. Dienstverträge stellen die zweithäufigste Vertragsform dar (46,4%) (Lünendonk GmbH, Kaufbeuren, 2010: Lünendonk®-Studie 2010 „Führende Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services in Deutschland“).

Innerhalb der Anbieterlandschaft bieten viele Dienstleister alle Vertragsformen an, seit einigen Jahren bilden sich jedoch verstärkt Positionierungsunterschiede aus. So unterscheiden sich die beiden Anbietertypologien „Ressourcen-Dienstleister“ und „System-Dienstleister“ vor allem anhand von Kriterien, ob und in welchem Rahmen die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services ähnlich wie ein Systemlieferant unternehmerisches Risiko übernehmen. System-Dienstleister tun dies beispielsweise, indem sie bei Bedarf die Projekt- und Ergebnisverantwortung übernehmen (Werkvertrag) und selbst in Technologie-Entwicklung und Integration investieren, beispielsweise durch Entwicklungszentren, Testzentren, Prototypenentwicklung oder Kompetenz- und Schulungszentren.

Unternehmen, die ihre Entwickler und Ingenieure überwiegend oder ausschließlich mit Arbeitnehmerüberlassung oder Dienstverträgen für Projekte unter der Leitung der Auftraggeber-Unternehmen zur

Verfügung stellen, übernehmen für die Auftraggeber-Unternehmen vor allem die Funktion eines Ressourcen-Dienstleisters.

In dieser Kategorisierung steckt keine Bewertung der Tätigkeit. Es ergeben sich jedoch Unterschiede für die Unternehmensführung und das Geschäftsmodell. Zukünftig erwarten die Analysten von Lünen, dass sich die Positionierung in den Anbieter-Unternehmen deutlicher in Richtung System-Dienstleister oder Ressourcen-Dienstleister herausbilden werden. Derzeit agieren viele Unternehmen als hybride Dienstleister, die alle Formen der Zusammenarbeit anbieten.

THESE 3: DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN WERDEN ZUM REKRUTIERUNGSPARTNER UND KARRIEREBESCHLEUNIGER

Nach wie vor führen meist große Unternehmen mit bekannten Marken die Liste der attraktivsten Arbeitgeber an. Typischerweise konnten die Personalabteilungen dieser Unternehmen in der Vergangenheit auf eine große Zahl von Initiativbewerbungen zurückgreifen. Teilweise wurden sogar Dienstleister beauftragt, die das Bewerbermanagement für die Konzerne übernahmen, um diese Prozesse besser und schneller durchführen zu können.

Inzwischen, das zeigen Gespräche mit Personalverantwortlichen, verändert sich die Situation. Auch die Unternehmen, die bisher aus dem großen Pool der Initiativbewerbungen schöpfen konnten, finden ohne eigene Anstrengungen nicht mehr die gesuchten Profile in ausreichender Zahl. Diese Entwicklung zeigt sich beispielsweise auch bei der Erweiterung des Bewerbermanagements zum so genannten Recruitment Process Outsourcing (RPO), das je nach Auftraggeber-Situation bereits beim Stellenmarketing ansetzt und auch Online-Assessment-Center sowie das Führen von Bewerbungsgesprächen umfassen kann. Auf diese Weise wird der Dienstleister als aktive Suchhilfe bei der Rekrutierung eingebunden.

Dass Auftraggeber-Unternehmen ihre externen Partner für Technologie-Beratung und Engineering Services auch für die Rekrutierung fest angestellter Mitarbeiter nutzen können, ist vielen Unternehmen nicht bewusst. Sei es ein gezielter Auftrag zur Personalvermittlung oder das Modell „temp to hire“: Für die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services gehört Rekrutierung zum Tagesgeschäft. Es ist sogar Kernkompetenz.

Im Vergleich dazu fehlen sogar Unternehmen des gehobenen Mittelstands oft die Kapazitäten und die Erfahrungen im Personalbereich, um die erforderlichen neuen Wege bei der Rekrutierung zu beschreiben, wenn die bisherigen Wege nicht mehr ans Ziel führen. Stellenausschreibungen bei Job-Portalen wie Monster oder Stepstone macht inzwischen „jeder“. Trotz der Online-Stellenausschreibungen kommen einfach nicht genug oder nicht die richtigen Kandidaten. Es ist daher kaum nachvollziehbar, dass die Auftraggeber-Unternehmen diese Stärken ihrer Partner nicht häufiger nutzen.

Eine weitere Veränderung ist denkbar, wenn die Erkenntnis bei Studienabsolventen greift, dass führende Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services deutlich bessere Karrierechancen bieten können als oft vermutet. Denn diese Unternehmen verfügen meist über relativ flache Hierarchiestrukturen und wachsen deutlich stärker als ihre Auftraggeber-Unternehmen, die oft in sehr reifen Verdrängungsmärkten agieren.

Die Folge: Nur die wenigsten Absolventen werden in die Kaderschmieden der Top-Arbeitgeber-Marken aufgenommen. Viele gute und tüchtige Fachkräfte und Ingenieure treffen stattdessen in den Konzernen auf feste Hierarchiestrukturen und begrenzte Karrieremöglichkeiten. Im Vergleich dazu bieten Entwicklungs-Dienstleister und Technologie-Beratungs-Unternehmen durch die Tätigkeiten in verschiedenen Projekten bei unterschiedlichen Kunden die Chance, schnell berufliche Erfahrung zu sammeln. Ob



Spezialistenkarriere oder Führungsverantwortung – oft

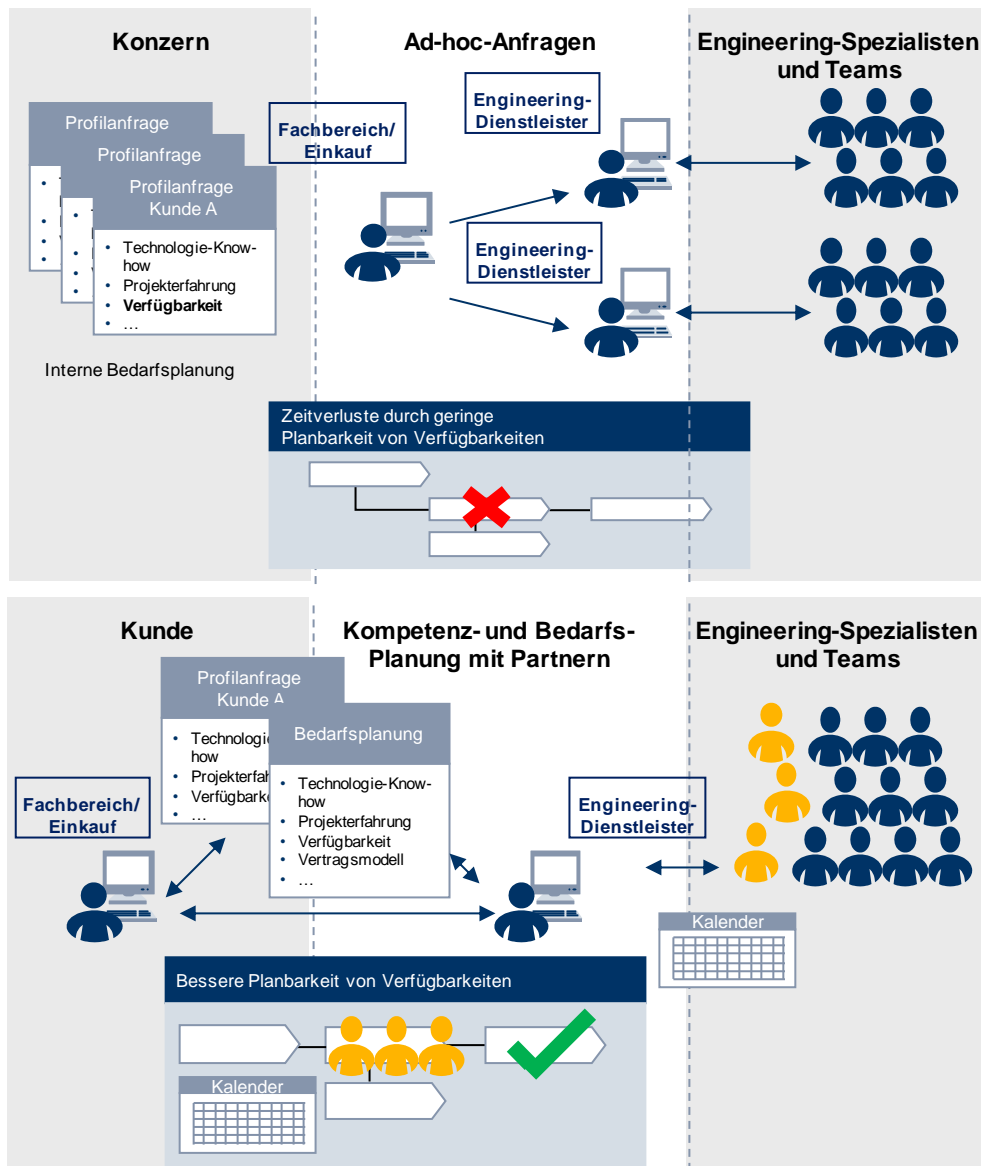


Abbildung 20: Die starke Reduzierung der Partnerbasis hat die Projektbesetzungsquote verschlechtert.

sind beide Karrieremodelle bei den Dienstleistern möglich.

Zusätzlich besteht die Chance, in ein Auftraggeber-Unternehmen zu wechseln, häufig in eine Hierarchieebene, die ohne die vielfältige Projekterfahrung nicht so schnell erreicht werden könnte. Denn in ihrer Tätigkeit erwerben Projekt-Ingenieure wich-

tige kommunikative Kompetenzen, die für die Steuerung gemischter Teams von großer Bedeutung sind.

THESE 4: DIE PROJEKTARBEIT WIRD VIRTUELLER, PRÄSENZ VOR ORT BLEIBT WICHTIG

Im Bereich „Simulation / Modeling / 3-D“ wächst die Nachfrage nach externen Leistungen aus Sicht der befragten Unternehmen besonders stark. Wesentliche Treiber für diese Entwicklung sind schnell-

lere Entwicklungszeiten, weniger Aufwand für Prototypenbau (und damit geringere Entwicklungskosten insgesamt), verteilte Projektstrukturen oder der erleichterte Datenaustausch zwischen verschiedenen Entwicklungsstandorten.

In der Praxis erfolgt ein großer Teil der Entwicklung in den Projektteams bei den Auftraggeber-Unternehmen vor Ort. In der vorliegenden Studie wurden Themen wie „Work-Life-Balance“ nicht abgefragt. Gespräche mit Entwicklungsabteilungen von Automobilherstellern weisen jedoch darauf hin, dass die Präsenz vor Ort in der Entwicklung kaum an Bedeutung verliert. Der Anteil der stationären Workstations ist hier im Vergleich zu anderen Unternehmenseinheiten, die inzwischen immer häufiger mit Notebooks ausgestattet werden, traditionell auf hohem Niveau.

Gleichzeitig nimmt der Austausch über Unternehmensgrenzen hinweg tendenziell zu, ohne dass die Geheimhaltung von Geschäftsgeheimnissen in der Entwicklung an Bedeutung verlieren würde. Dieser Spagat stellt sogar eine der besonderen Herausforderungen für die IT in den Auftraggeber-Unternehmen dar.

THESE 5: DIE GRENZEN ZWISCHEN ENGINEERING UND IT VERWISCHEN: BEISPIEL VERNETZTES AUTOMOBIL

Für die deutsche Automobilindustrie waren die letzten drei Jahre mehr als turbulent: Nach einem Pkw-Absatz in Höhe von rund 3,1 Millionen im Jahr 2008

stiegen die Fahrzeugverkäufe infolge der Abwrackprämie in Deutschland 2009 auf nahezu 3,8 Millionen an. Im Jahr darauf gingen die Absatzzahlen jedoch zurück auf 2,9 Millionen Fahrzeuge. Einer Studie des Center für Automobil-Management (CAMA) an der Universität Duisburg-Essen zufolge werden die Automobilhersteller (OEMs) 2011 etwa 3,15 Millionen Pkws in Deutschland verkaufen (CAMA, Center für Automobilmanagement, Universität Duisburg, 2010: Outlook auf den deutschen Automobilmarkt im Jahr 2011).

Die hohen Absatzzahlen zwischen 2000 und 2008 mit durchschnittlich 3,3 Millionen Fahrzeugen pro Jahr werden demnach nicht wieder erreicht. Trotzdem soll der Markt 2012 leicht auf 3,2 Millionen Autos zunehmen und damit den Höchststand nach der Krise erreichen. Mittel- und langfristig dürfte der Automobilabsatz in Deutschland angesichts struktureller und konjunktureller Veränderungen jedoch schrumpfen, bis zum Jahr 2015 cirka auf 3,1 Millionen Fahrzeuge.

Es herrscht ein Verdrängungswettbewerb. Im Mittelpunkt der zukünftigen Verkaufsmerkmale stehen Themen wie Emissionsreduzierung, Gewichtsreduzierung und neue Werkstoffe, Elektromobilität oder das vernetzte Auto, das sich zukünftig auch über Services definieren soll.





Abbildung 21: Die Projektbesetzungsquote stellt neue Herausforderungen an die Zusammenarbeit mit den externen Dienstleistern.

Moderne Autos lösen Notrufe aus, sie übermitteln Informationen über die Schwere des Unfalls und die Zahl der betroffenen Personen an eine Leitstelle und geben die exakte Position an. Im Luxussegment können die Autos bei Nacht schon heute weiter sehen als der Fahrer, sie warnen vorausschauend vor Staus und bremsen bereits dann, wenn der Fahrer eine Gefahr noch gar nicht erkannt hat. Neun von zehn Innovationen im Fahrzeug basieren inzwischen auf Elektronik. Mehr und mehr integrierte Systeme übernehmen als elektronische Helfer Funktionen, die früher mechanisch geregelt wurden.

Dass viele Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services, aber auch IT-Anbieter hier Chancen sehen, liegt auf der Hand: Das vernetzte Fahrzeug ist ein aktives Element der Kommunikation zwischen Fahrer, Service-Zentrum, Werkstatt und anderen Service-Partnern, beispielsweise Hotels, Tankstellenbetreibern oder Autovermietungen. Während im Auto bisher die IT-Anbieter außen vor blieben, können Sie bei der Gestaltung der Service-

Prozesse ihre Stärken ausspielen. Die Bausteine aus CRM-Systemen (Customer Relationship Management) ERP-Lösungen (Enterprise Resource Planing) oder ECM-Systemen (Enterprise Content Management) sind bei den Herstellern vorhanden. Die Integration ist die Domäne der IT-Beratungs- und IT-Service-Unternehmen. Für die Anbieter von Technologie-Beratung und Engineering Services werden daher auch IT-Kompetenzen über Embedded-Lösungen hinaus zunehmend wichtig, wenn sie beim Thema vernetztes Auto auch außerhalb der Karosserie mitwirken wollen.

Das vernetzte Automobil zeigt beispielhaft, wie die Grenzen zwischen IT und Engineering verwischen. Immer mehr Produkte werden IP- und Internet-fähig gemacht. Die Bandbreite reicht von der Fernwartung von Maschinen und Anlagen über RFID-Anwendungen, intelligente Stromnetze (Smart Grids) oder das Flottenmanagement in der Logistik bis hin zur intelligenten Haussteuerung.

System-Dienstleistungspartner vs. Flexibilitäts-Dienstleister

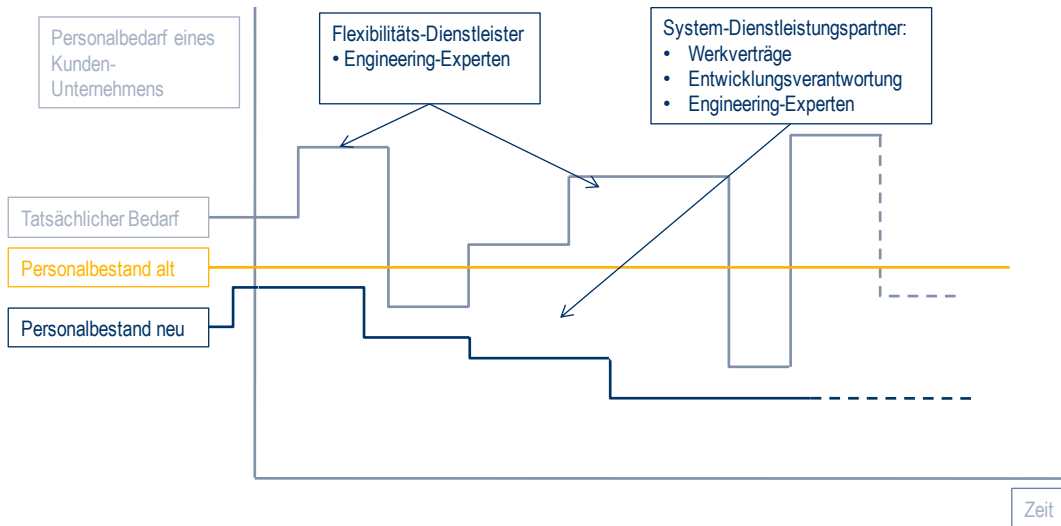


Abbildung 22: Die Systemdienstleister übernehmen eine vergleichbare Position zu den Systemlieferanten in der Zulieferkette.

Struktur der Befragung

Anzahl interner Mitarbeiter in Deutschland Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen

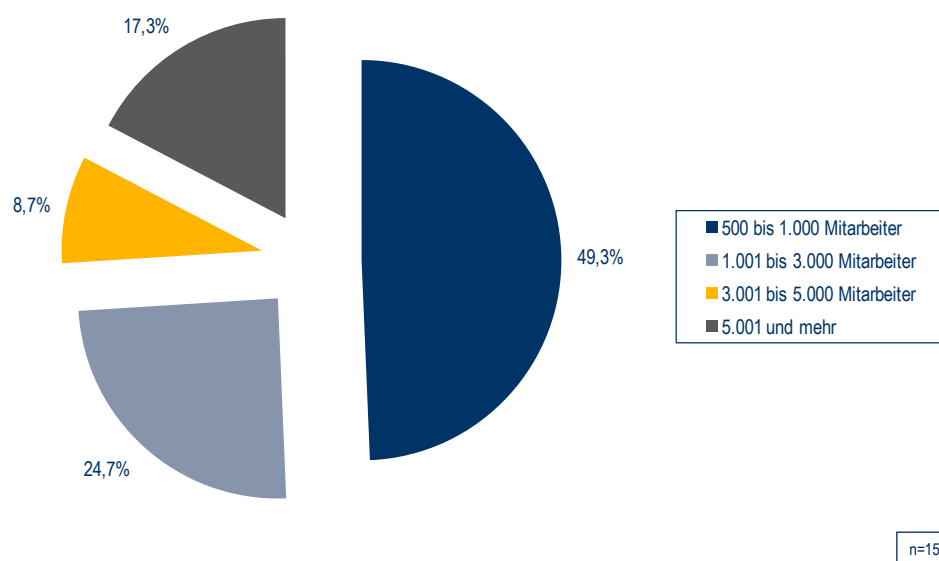


Abbildung 23: Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen beschäftigt mehr als 1.000 Mitarbeiter in Deutschland.

Ziel der Befragung war es, die Erfahrungen und Planungen von Unternehmen des gehobenen Mittelstands und Großunternehmen im Zusammenhang mit externer Technologie-Beratung und Engineering Services zu analysieren.

Von den befragten Unternehmen fallen 49,3 Prozent in die Größenklasse von 500 bis 1.000 Mitarbeitern. 1.001 bis 3.000 Mitarbeiter in Deutschland beschäftigen 24,7 Prozent. In die Kategorie von mehr als 3.000 bis 5.000 Mitarbeitern fallen 8,7 Prozent der Teilnehmerunternehmen. 17,3 Prozent beschäftigen 5.001 und mehr Mitarbeiter in Deutschland. Durch diese Verteilung ist es möglich, zusätzlich verglei-

chende Auswertungen zwischen Unternehmen des gehobenen Mittelstands und Großunternehmen vorzunehmen. Dabei werden die Unternehmen mit 5.001 und mehr Mitarbeitern als Großunternehmen verstanden.

Dafür wurden im Zeitraum März bis April 2011 insgesamt 150 Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern in Deutschland anhand eines strukturierten Fragebogens per CATI-Interview (Computer Assisted Telephone Interview) befragt. Die Analyse wurde branchenübergreifend konzipiert, wobei der Fokus auf Auftraggeber-Industrien lag, in denen ein hoher Engineering- und Entwicklungsbedarf

Anzahl interner Mitarbeiter international

Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen

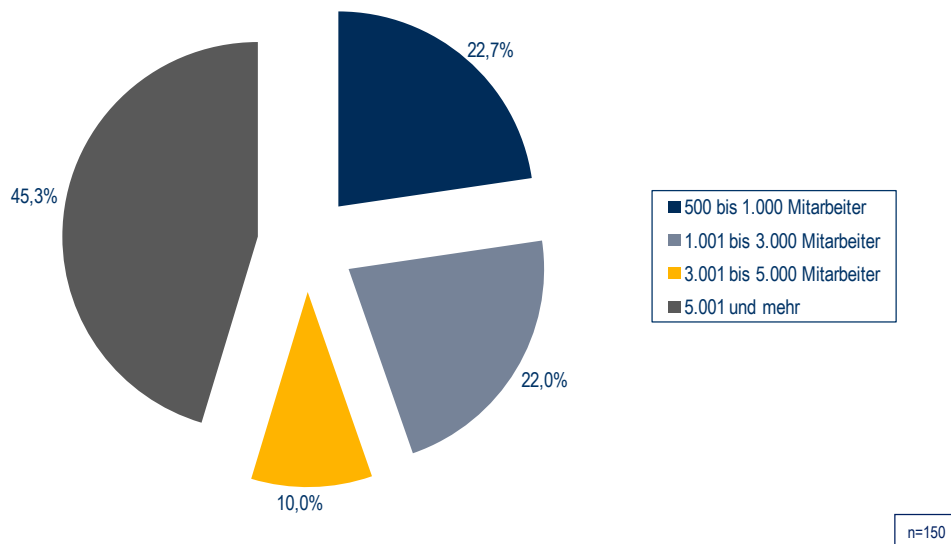


Abbildung 24: Die befragten Unternehmen sind sehr international aufgestellt.

herrscht. Innerhalb der Branchenverteilung gibt es zwei Schwerpunkte: 32,0 Prozent der befragten Unternehmen sind im Maschinen-/Anlagenbau tätig, 29,4 Prozent haben ihren Schwerpunkt im Bereich Automotive (OEM und Zulieferer zusammengefasst). Für diese beiden Branchen werden teilweise ebenfalls vergleichende Analysen in der Studie dargestellt. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass die Ergebnisse dieser Branchen-Vergleichsanalysen lediglich als Indikatoren und Trends interpretiert werden dürfen.

Betrachtet man die großen Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern, wird deutlich, dass Unternehmen mit Schwerpunkt in der Automobilbranche hier anteilig stärker vertreten sind. Insgesamt 45,1 Prozent der großen Unternehmen haben diesen Schwerpunkt.

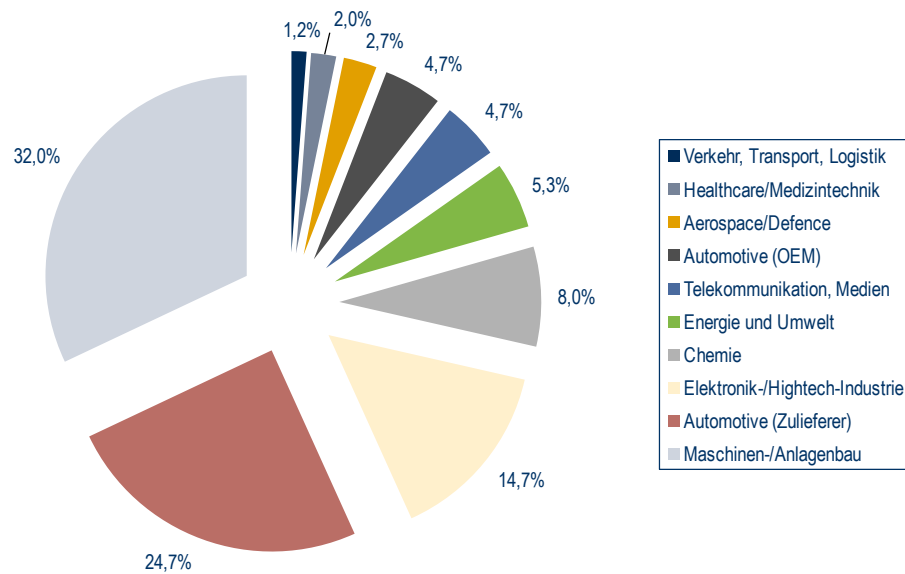
Viele der Teilnehmer-Unternehmen sind international aufgestellt. Das zeigt die Analyse der Gesamt-

Mitarbeiterzahlen eindrucksvoll. Nur 22,7 Prozent gehören in die Größenklasse von 500 bis 1.000 Mitarbeitern. 22,0 Prozent der Unternehmen beschäftigen 1.001 bis 3.000 Mitarbeiter. In die Kategorie von mehr als 3.000 bis 5.000 Mitarbeiter fallen 10,0 Prozent der Teilnehmerunternehmen, und 45,3 Prozent beschäftigen 5.001 und mehr Mitarbeiter international.

Zielgruppe der Befragung waren Entwicklungsleiter und Manager, die für die Produktentwicklung Verantwortung tragen (52,7%). Die erweiterte Zielgruppe umfasste leitende Manager in den Funktionen Produktion (11,3%), Produktmanagement (10,7 %) und Einkauf von Technologie-Beratung und Engineering Services (12,0%). Bereichsleiter Forschung und Entwicklung (8,6%), Vorstand / Geschäftsführung (2,7%) sowie Business Development (2,0%) runden die hochkarätige Gruppe der Interviewpartner ab.

Branchentätigkeit der Unternehmen

Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen

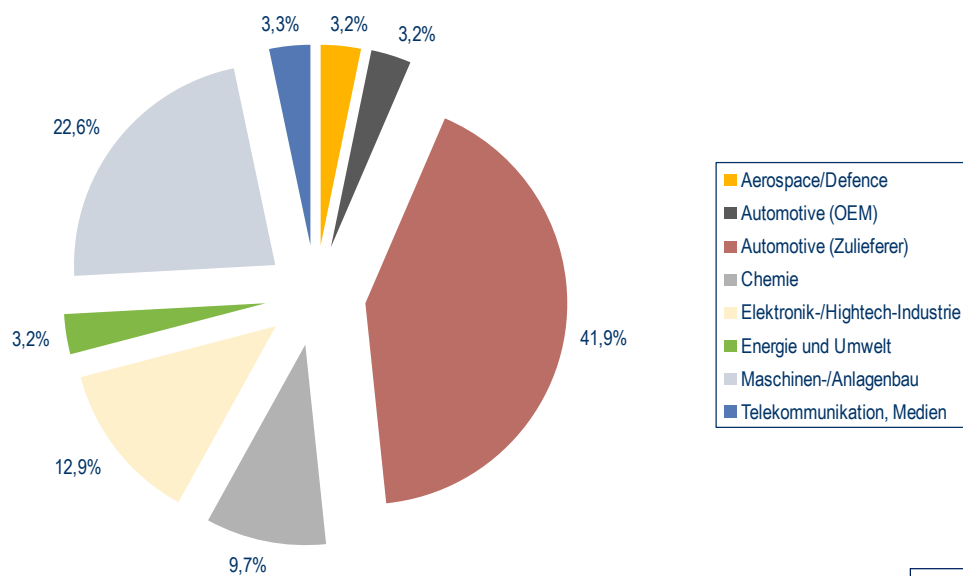


n=150

Abbildung 25: Die Befragung wurde branchenübergreifend durchgeführt.

Branchentätigkeit der Unternehmen

Angaben in Prozent – Unternehmen mit mehr als 5.000 Mitarbeitern

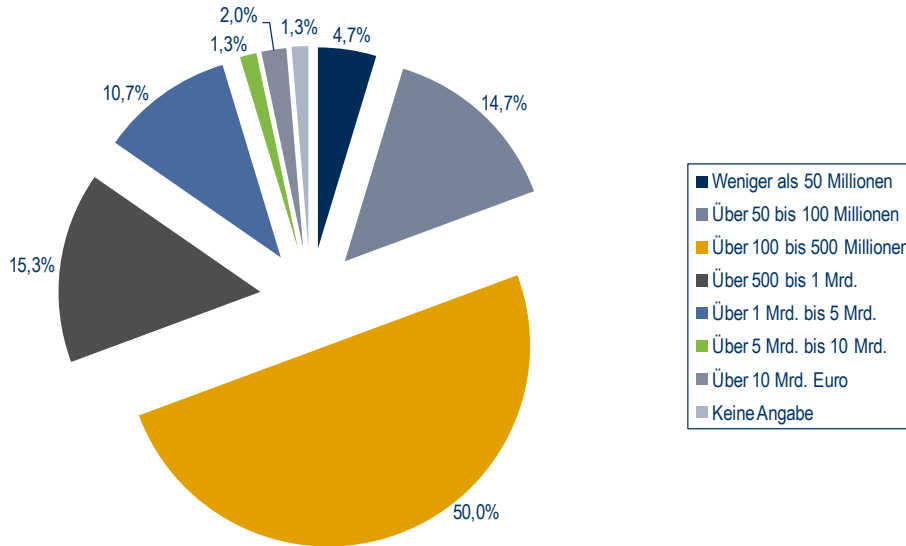


n=31

Abbildung 26: Auch Großunternehmen sind in der Vergleichsgruppe gut repräsentiert.

Umsatz in Deutschland der befragten Unternehmen

Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen

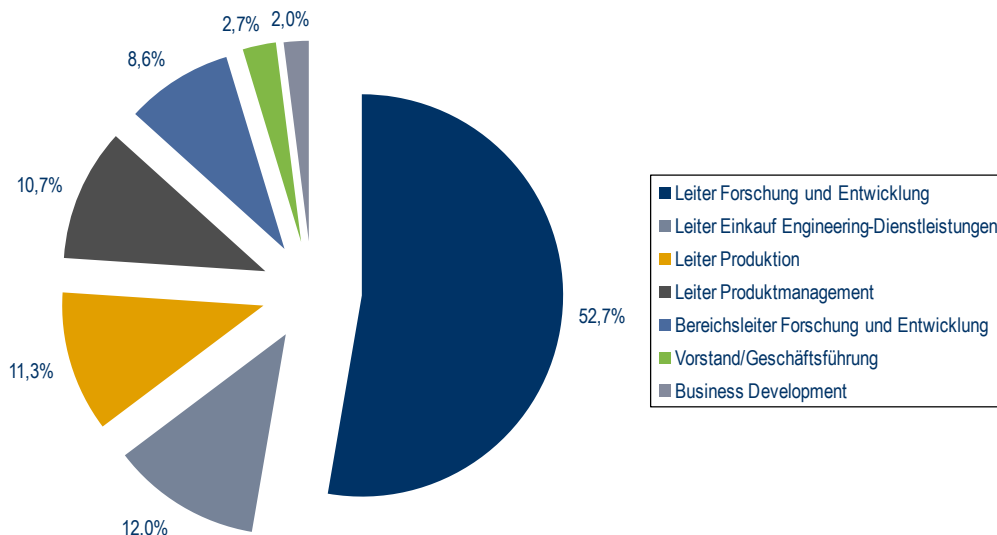


n=150

Abbildung 27: Zielgruppe der Befragung waren der gehobene Mittelstand und Großunternehmen.

Funktion der befragten Teilnehmer im Unternehmen

Angaben in Prozent – Alle befragten Unternehmen



n=150

Abbildung 28: Hauptzielgruppe der Befragung waren Leiter Forschung und Entwicklung.

Unternehmensprofile

ALTEN ENGINEERING

ALTRAN GROUP

INDUSTRIEHANSA

YACHT TECCON ENGINEERING

LÜNENDONK

Unternehmensprofil

ALTEN Engineering



ALTEN Engineering ist ein deutsches Tochterunternehmen der international renommierten ALTEN Group, die mit mehr als 12.600 Mitarbeitern und Niederlassungen in 14 Ländern namhafte Kunden auf internationalem Parkett betreut. An zwölf Standorten repräsentiert ALTEN Engineering die Gruppe in Deutschland. Die hochqualifizierten Mitarbeiter leben ihre Technikbegeisterung in einer der Niederlassungen – und natürlich bei den Kunden vor Ort: als Innovationstreiber Berater und Unterstützer.

Als kompetenter Entwicklungspartner begleiten die Ingenieure von ALTEN Engineering den gesamten Prozess von der Ideenfindung bis zur Serienreife. Sie entwickeln, konstruieren, programmieren, berechnen, testen und steuern Projekte in Richtung Erfolg. Ausgangspunkt ihrer Arbeit sind die Anforderungen der Kunden, die zügig in maßgeschneiderte Lösungen umgewandelt werden.

Angewandt und eingesetzt werden die von ALTEN Engineering entwickelten Produkte und Lösungen in der Automobil-, Luftfahrt- und Halbleiterindustrie, in der Energie-, und Medizintechnik sowie im Telekommunikationsbereich.

KONTAKT

ALTEN Engineering

Marketing & Kommunikation

Manuela Vogt

Anschrift: Rosenauer Straße 27 , D-96450 Coburg

Telefon: +49 (0) 9561 - 55 33 - 528 Telefax: +49 (0) 9561 - 55 33 - 733

E-Mail: mvogt@de.alten.com

Internet: www.alten-engineering.com

Unternehmensprofil



Altran Group

Die Altran Group wurde 1982 in Paris gegründet und ist heute mit zahlreichen Standorten in über 20 Ländern und über 17.000 Mitarbeitern europäischer Marktführer im Innovations- und Technologie-Consulting. Altran berät seine Kunden in den drei Bereichen Technology und R&D Consulting, Information Systems Consulting und Strategy & Management Consulting. Im Geschäftsjahr 2010 hat die Gruppe einen Gesamtumsatz von 1,4 Milliarden Euro erwirtschaftet. In Deutschland ist Altran seit 1996 präsent und zählt rund 1.050 Mitarbeiter an zehn Standorten. In 2010 erwirtschaftete Altran in Deutschland einen Jahresumsatz von 115,5 Millionen Euro.

Altran bündelt das umfangreiche Know-how global in Länderschwerpunkte (Geographies), Branchen (Industry Practices) und technische Kompetenzen (Solution Practices). Den Kunden bietet sich so das Beste aus drei Welten: lokale Präsenz vor Ort durch Standorte in ganz Deutschland, zusätzlich gebündeltes Branchenwissen, bewährte Methoden und grenzübergreifender Zugang zu internationalen Experten-Teams. Diese Strukturen erlauben die rasche und professionelle Beantwortung globaler Anfragen, was Altran zum zentralen strategischen Partner seiner Kunden aus verschiedenen Branchen macht und hilft, in enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit deren Bedürfnisse zu verstehen und umzusetzen.

KONTAKT

Altran GmbH & Co. KG

Marketing & Kommunikation

Andrea Scholz

Anschrift: Bernhard-Wicki-Str. 3, 80636 München

Telefon: +49 (0) 89 - 25 54 71 - 0 Telefax: +49 (0) 89 - 25 54 71 - 40

E-Mail: andrea.scholz@altran.com

Internet: www.altran.de

Unternehmensprofil



IndustrieHansa

Die IndustrieHansa mit Hauptsitz in München ist eines der größten Engineering-Unternehmen Deutschlands mit Fokus auf die Automobil- und Luftfahrtindustrie sowie die Energiebranche. IndustrieHansa wurde 1977 als klassisches Dienstleistungsunternehmen gegründet und hat sich in den letzten 33 Jahren zu einem anerkannten Anbieter hochwertiger Dienstleistungen entlang der Wertschöpfungsketten in den Zielmärkten entwickelt. IndustrieHansa beschäftigt zurzeit über 1.000 hochqualifizierte Mitarbeiter in den Bereichen der Produktentwicklung und entlang des Produktionsprozesses. Die Plattform hierfür bildet das IndustrieHansa „Network of Competence“ mit über 20 kundennahen Standorten weltweit.

Zu den Alleinstellungsmerkmalen der IndustrieHansa gehört die nachhaltige Nutzung der Synergien zwischen Consulting, Training und Engineering, um gezielt den stetig steigenden Anforderungen der Kunden in Sachen Qualität, Flexibilität und Termintreue gerecht zu werden. In der Luftfahrtindustrie blickt IndustrieHansa auf mehr als 25 Jahre Erfahrung zurück. Hier gehört das Unternehmen zu dem elitären Kreis der Zulieferer für EADS und Airbus im Bereich der Entwicklung und Serienbetreuung von Flugzeugprogrammen.

Eine feste Größe stellt IndustrieHansa auch auf dem automobilen Terrain dar: Hier zählen alle namhaften Automobilhersteller und Tier 1 Lieferanten zu langjährigen Kunden. Im Sektor Energietechnik arbeitet das Unternehmen sowohl im Umfeld der konventionellen Energiegewinnung als auch im Bereich der Entwicklung und Nutzung von regenerierbarer Energie.

KONTAKT

IndustrieHansa Consulting & Engineering GmbH

Geschäftsleitung

René Esser

Anschrift: Taunusstr. 37, 80807 München

Telefon: +49 (0) 89 - 9 30 80 - 0 Telefax: +49 (0) 89 - 9 30 80 - 139

E-Mail: René.Esser@industriehansa.de

Internet: www.IndustrieHansa.de



Unternehmensprofil



YACHT TECCON Engineering

YACHT TECCON steht für die Entwicklung und Realisierung von HighEnd Solutions in den Bereichen Aerospace, Engineering und IT-Services. Auf der Basis einer über 35-jährigen Erfahrung liefert das Unternehmen für jede Aufgabe individuell zugeschnittene Lösungen für weltweit renommierte Kunden, beispielsweise aus den Branchen Automotive, Automation, Energiewirtschaft, Informationstechnologie oder Maschinen- und Anlagenbau.

Am Hauptfirmensitz in Stuhr bei Bremen sowie für das bundesweite Standortnetz arbeiten über 3.000 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dabei sind die Experten von YACHT TECCON direkt vor Ort bei den Kundenunternehmen oder bei der Übernahme von Dienst- und Werkverträgen in eigenen Technischen Büros tätig. Zusätzlich bietet YACHT TECCON eine auf die Bedürfnisse der Geschäftspartner zugeschnittene Personalvermittlung. Die permanente Qualitätssicherung ist Voraussetzung für optimale Ergebnisse und wird bei YACHT TECCON durch ein zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagement-System nach den Anforderungen der Normen DIN EN ISO 9001, EN 9100 und ISO 14001 gewährleistet.

KONTAKT

YACHT TECCON Engineering GmbH & Co. KG

Marketing & Communications

Robert Viefers

Anschrift: Stuhrbaum 14, 28816 Stuhr

Telefon: +49 (0) 421 - 830 25 - 0Telefax: +49 (0) 421 - 830 25 - 29

E-Mail: info@yacht-teccon.de

Internet: www.yacht-teccon.de



Unternehmensprofil

L Ü N E N D O N K 

Lünendonk

Die Lünendonk GmbH, Gesellschaft für Information und Kommunikation (Kaufbeuren), untersucht und berät europaweit Unternehmen aus der Informationstechnik-, Beratungs- und Dienstleistungs-Branche. Mit dem Konzept Kompetenz³ bietet Lünendonk unabhängige Marktforschung, Marktanalyse und Marktberatung aus einer Hand. Der Geschäftsbereich Marktanalysen betreut seit 1983 die als Marktbarometer geltenden Lünendonk[®]-Listen und -Studien sowie das gesamte Marktbeobachtungsprogramm.

Die Lünendonk[®]-Studien gehören als Teil des Leistungsportfolios der Lünendonk GmbH zum „Strategic Data Research“ (SDR). In Verbindung mit den Leistungen in den Portfolio-Elementen „Strategic Roadmap Requirements“ (SRR) und „Strategic Transformation Services“ (STS) ist Lünendonk in der Lage, ihre Beratungskunden von der Entwicklung der strategischen Fragen über die Gewinnung und Analyse der erforderlichen Informationen bis hin zur Aktivierung der Ergebnisse im operativen Tagesgeschäft zu unterstützen.

KONTAKT

Lünendonk GmbH –
Gesellschaft für Information und Kommunikation
Partner
Hartmut Lüerßen
Anschrift: Ringweg 23, 87600 Kaufbeuren
Telefon: +49 (0) 83 41 - 9 66 36 - 0 Telefax: +49 (0) 83 41 - 9 66 36 - 66
E-Mail: lueerssen@lunenendonk.de
Internet: www.lunenendonk.de



IMPRESSUM

Herausgeber:

Lünendonk GmbH

Ringweg 23

87600 Kaufbeuren

Telefon: +49 8341 96 636-0

Telefax: +49 8341 96 636-66

E-Mail: info@lunendonk.de

Internet: <http://www.lunendonk.de>

Autor:

Hartmut Lüerßen, Lünendonk GmbH

Gestaltung:

Lünendonk GmbH

Copyright © 2011 Lünendonk GmbH, Kaufbeuren

Alle Rechte vorbehalten