



Umsetzungsstudie 2009

Messung der Implementierung von GS1 Standards und Lösungen in Deutschland

○ Strukturdaten der Erhebung	3
○ Verbreitung der GS1-Standards	
○ Durchsetzung der GLN	11
○ Stammdatenmanagement	26
○ EANCOM®-Nachrichtenstandards	35
○ EDI-Hemmnisse	64
○ Durchführung von Projekten in Bezug auf die Prozessstandards	
○ Supply Side	69
○ Demand Side	78
○ Hemmnisse bei der Durchsetzung von ECR	90
○ Status und Einschätzungen zu innovativen Technologien	
○ EPC/RFID	94
○ DataBar	100
○ Shelf Ready Packaging	102
○ Prioritätsskala der Maßnahmen entlang der Value Chain	105
○ Rückschlüsse auf Grundlage der Ergebnisse der Umsetzungsstudie	109

Zusammenfassende Branchenauswertungen:

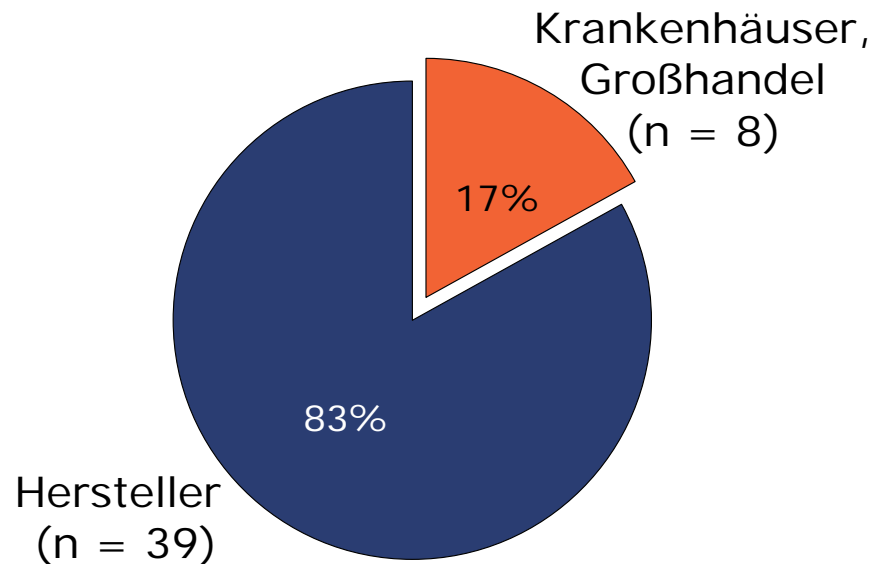
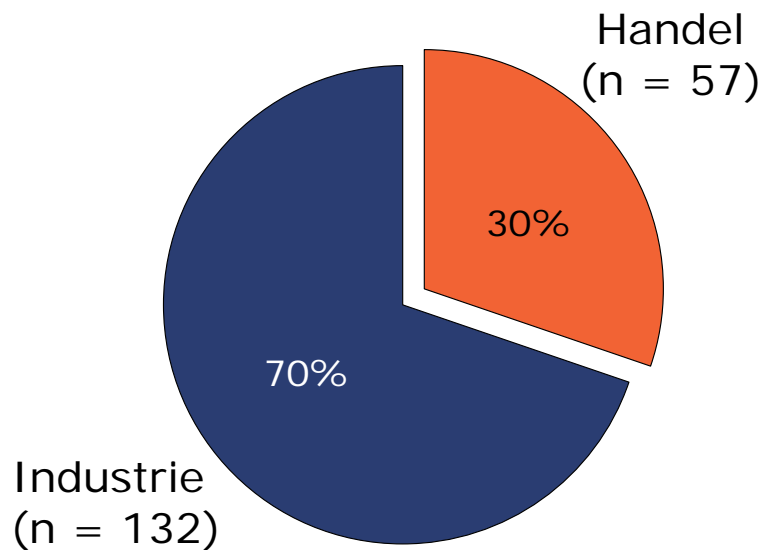
- Branchenauswertung Bekleidung 113
- Branchenauswertung Fleisch + Wurst 145
- Branchenauswertung Gesundheitswesen 174





Strukturdaten

- Die schriftliche Befragung wurde im Zeitraum April bis Ende Juli 2009 durchgeführt.
- Die Umsetzungsstudie 2009 berücksichtigt die Angaben von insgesamt **236** Unternehmen aus Industrie und Handel, darunter erstmalig **47** Unternehmen aus dem Gesundheitswesen:



Umsetzungsstudie 2009

Beteiligte Unternehmen nach Branchen

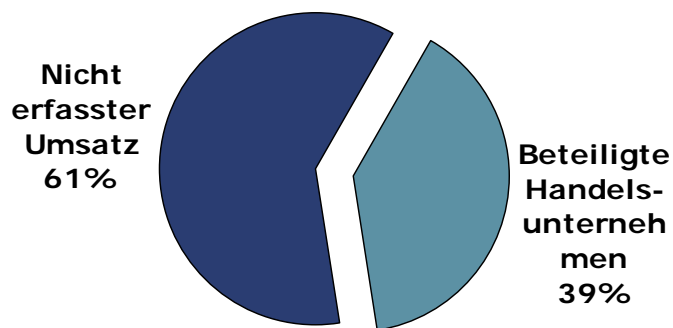
○ Handel	57	○ Gesundheitswesen	47
davon		davon	
○ Food (ohne Fleisch)	25	○ Krankenhäuser	7
○ Nonfood	3	○ Großhandel	1
○ Baumarkt	8	○ pharmazeutische Hersteller	10
○ Fleisch	7	○ med.-techn. Hersteller	29
○ Textil	14		
○ Industrie	132		
davon			
○ Food (ohne Fleisch)	47		
○ Nonfood	29		
○ Baumarkt	19		
○ Fleisch	22		
○ Textil	15		

Umsetzungsstudie 2009

Marktabdeckung durch die Teilnehmer

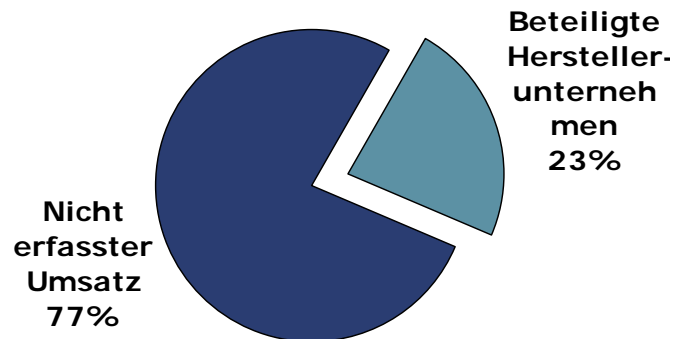
Netto-Einzelhandelsumsatz*

308 Mrd. €



Relevanter Netto-Industrieumsatz**

236 Mrd. €



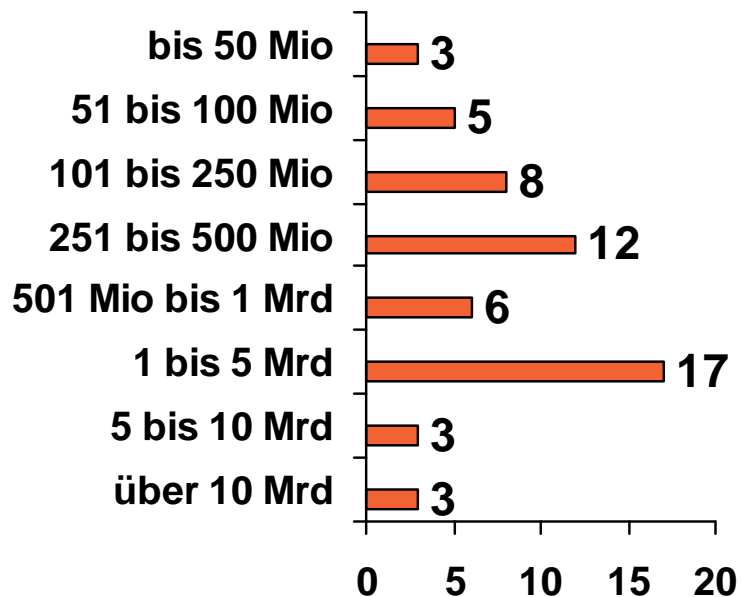
Es wurden ca. 79.000 Geschäftsbeziehungen erfasst!

* Netto-Einzelhandelsumsatz ohne Kfz.-Handel, Brennstoffe, Apotheken und ohne Unternehmen aus dem Gesundheitswesen

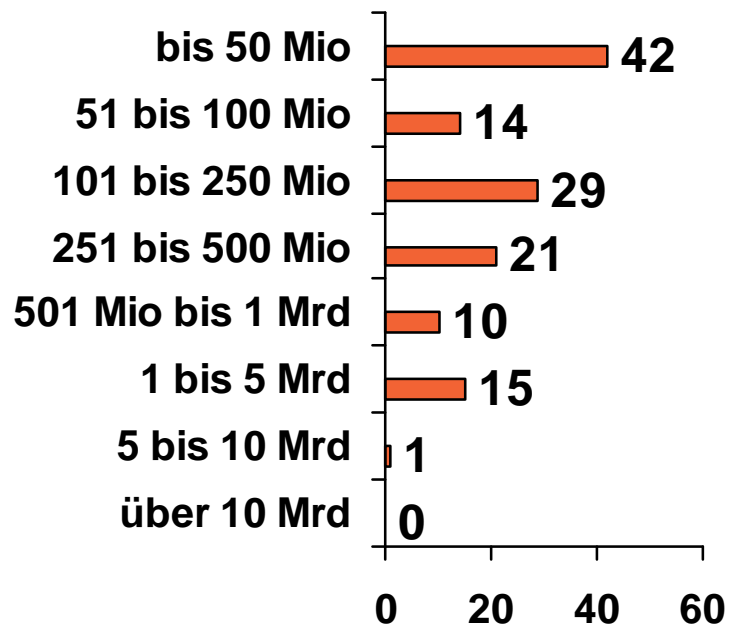
** Nettoumsatz Industrie in Deutschland teilweise geschätzt

Quelle: EHI Retail Institute

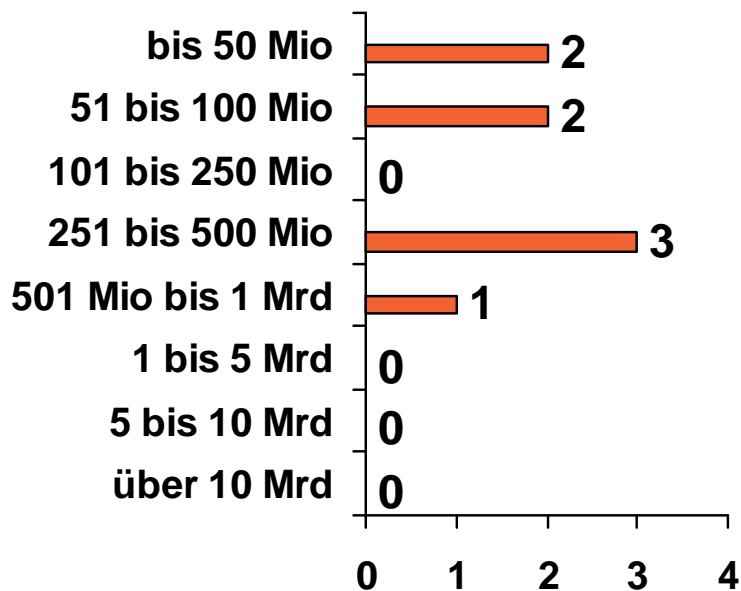
Handelsunternehmen (n = 57)



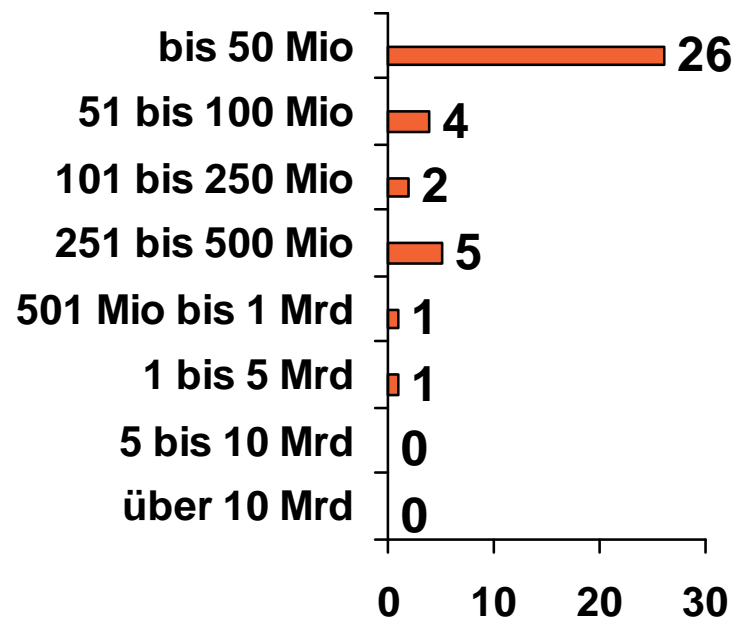
Industrieunternehmen (n = 132)



Krankenhäuser und Großhandel (8)

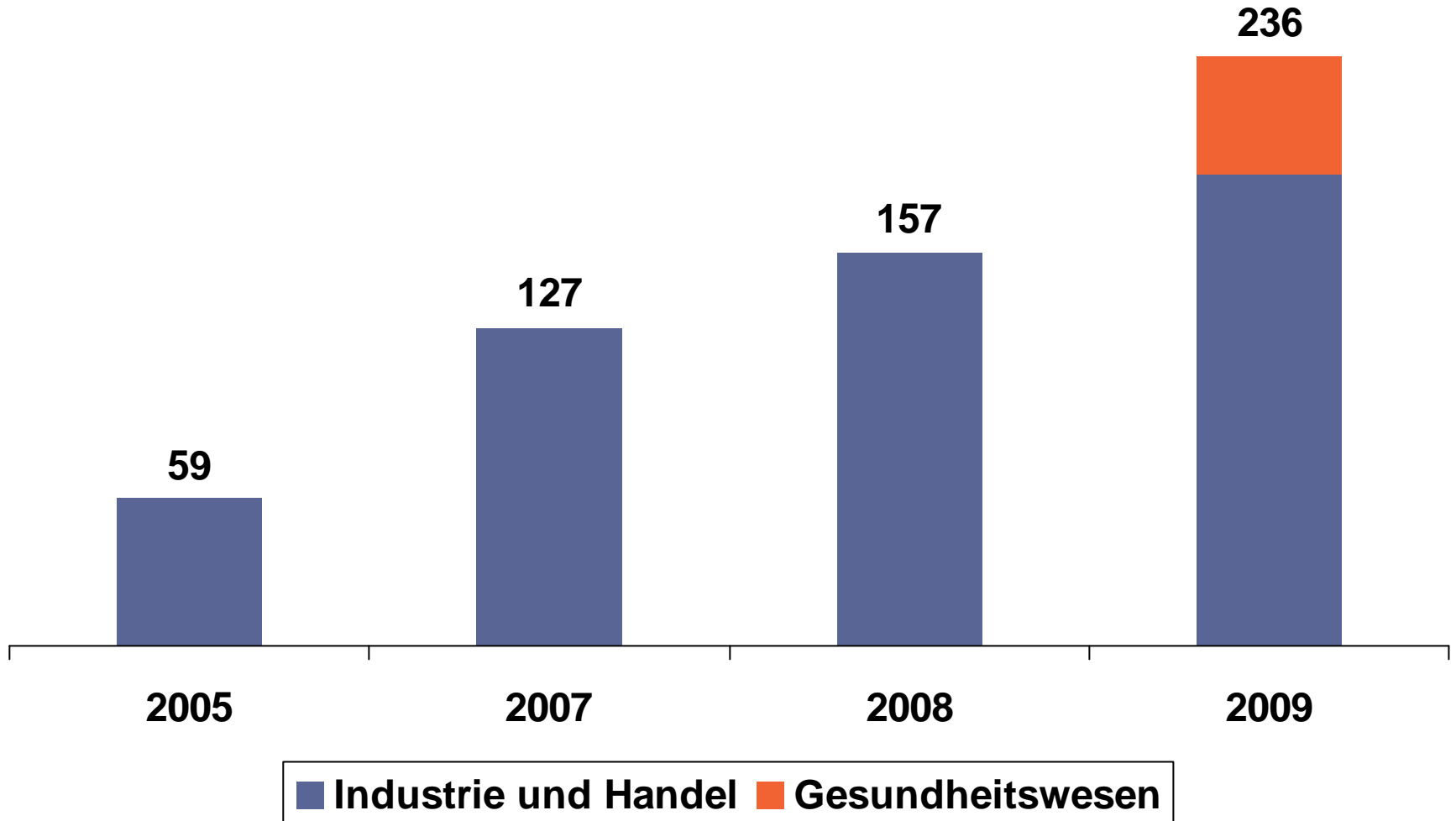


Hersteller (39)



Umsetzungsstudie 2009

Teilnehmerentwicklung 2005 bis 2009





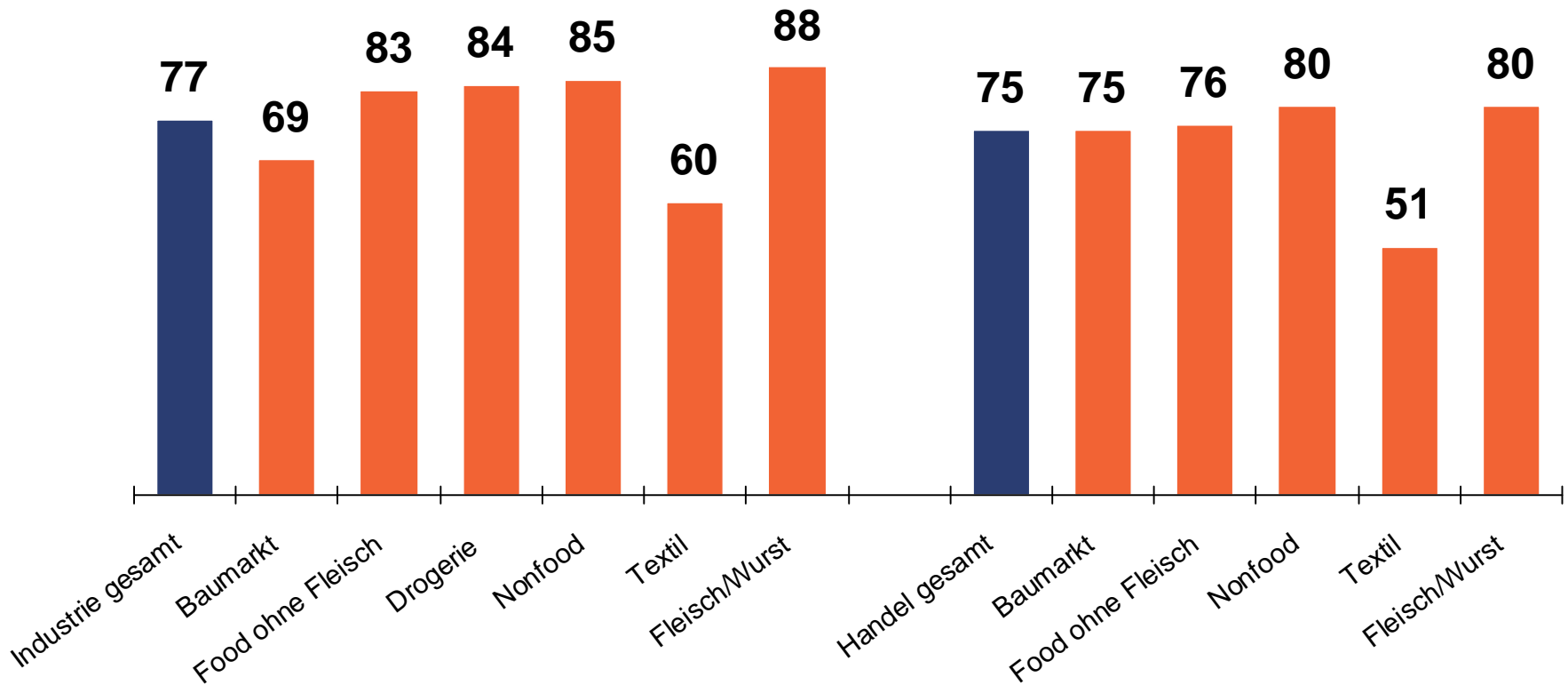
Verbreitung der GS1-Standards

Durchsetzung der GLN bei Industrie und Handel

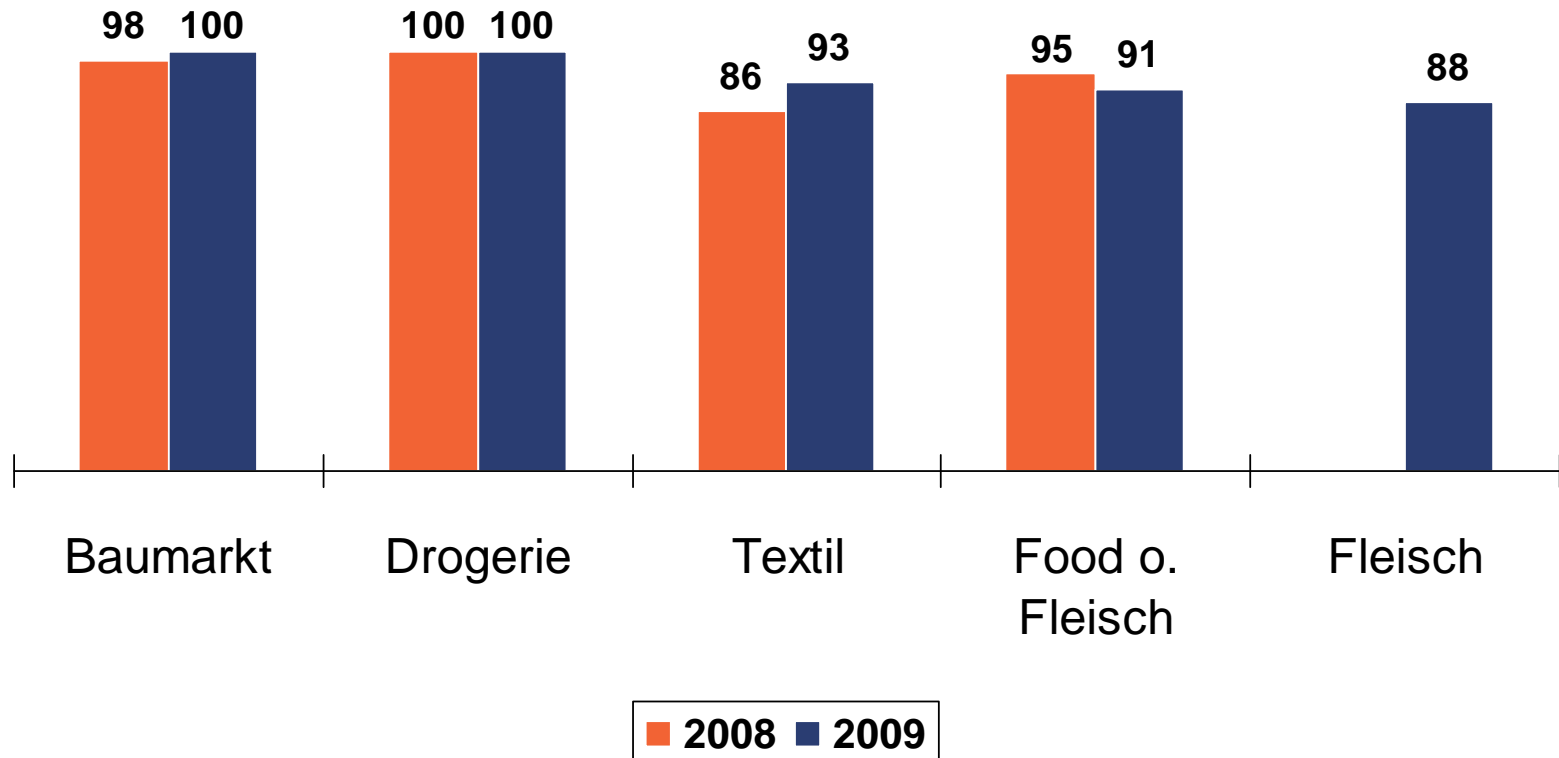
Industrie - aus Sicht des Handels

Handel - aus Sicht der Industrie

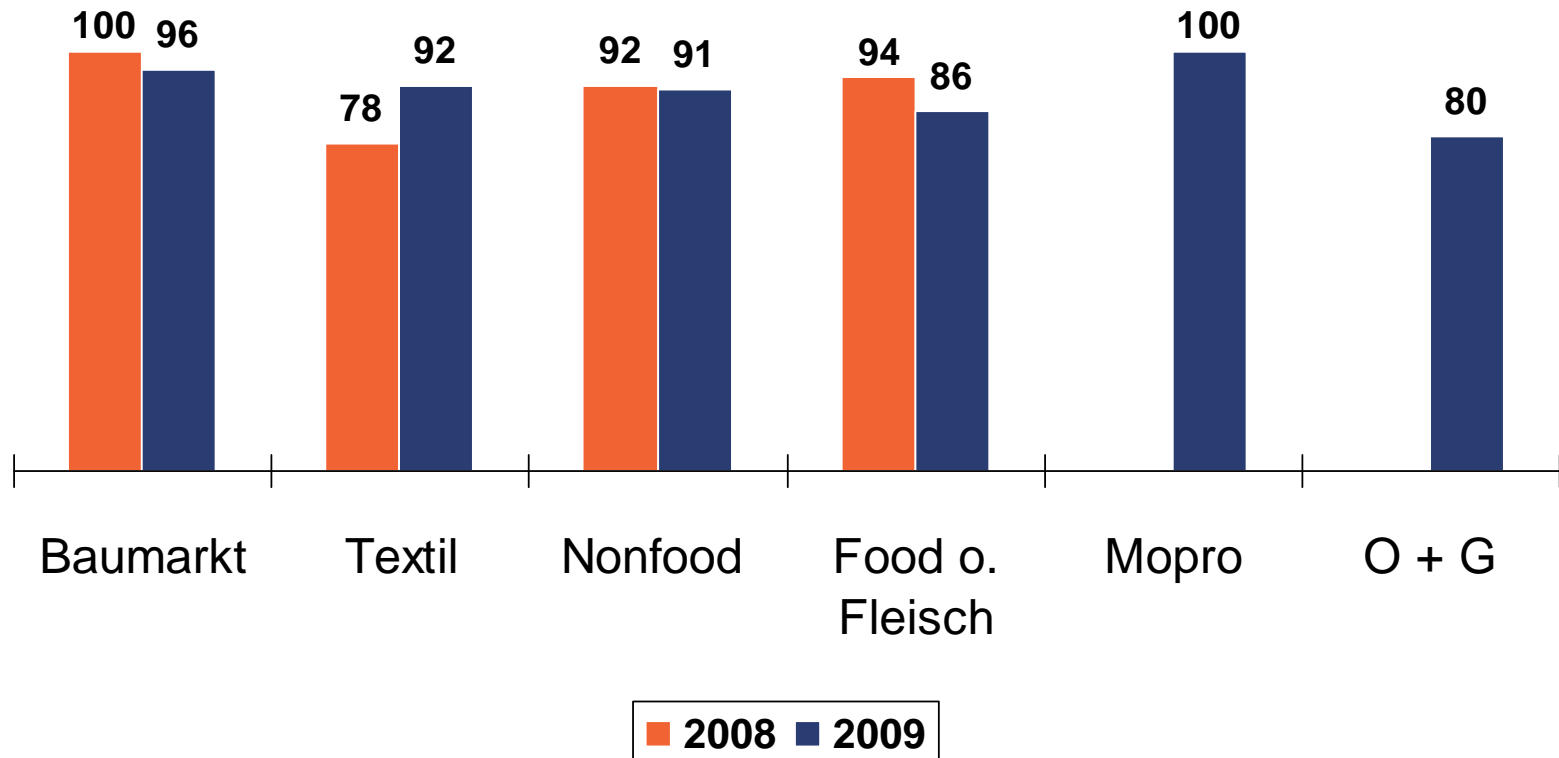
alle Angaben in %



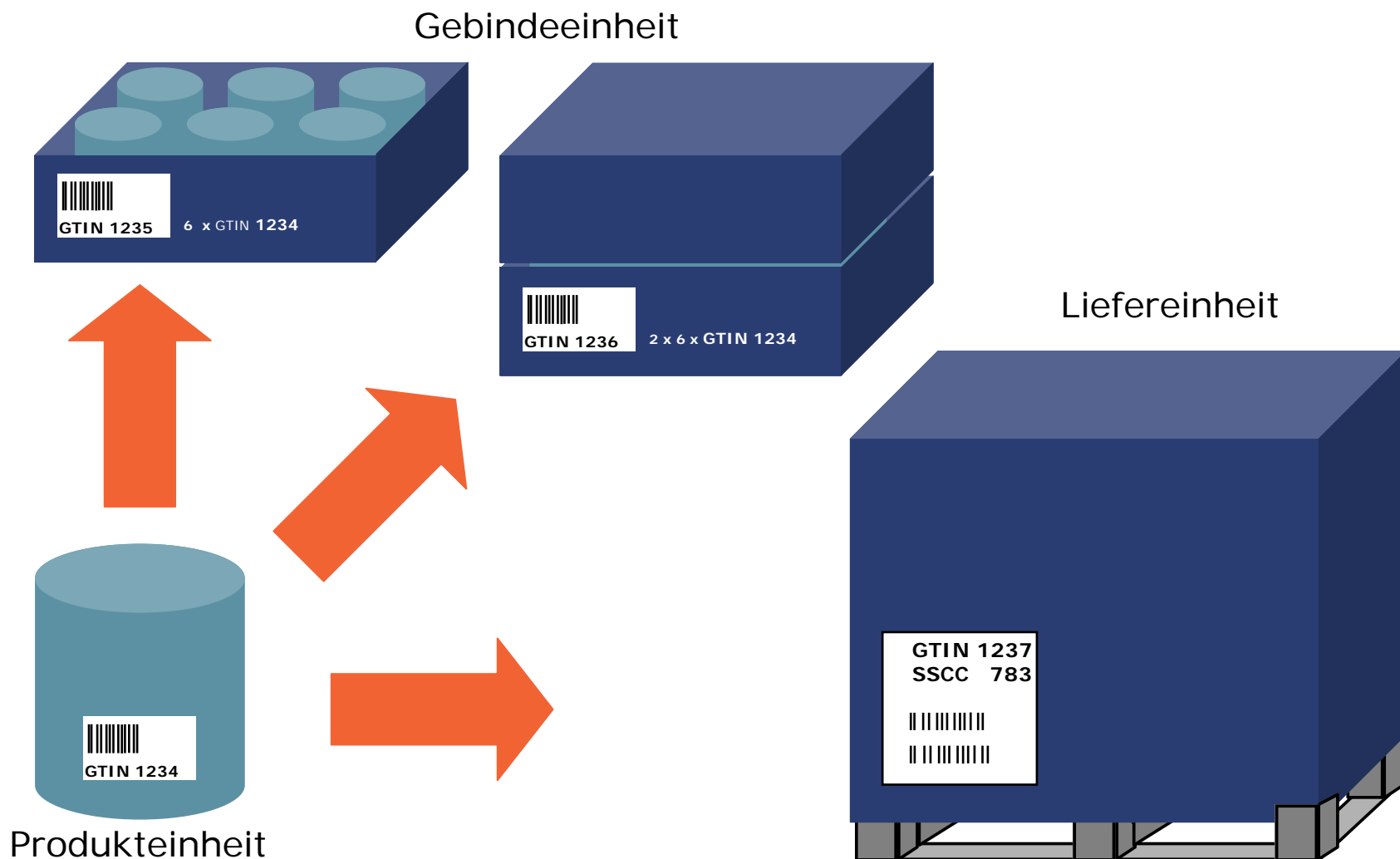
- Eigene Anlieferungspunkte mit GLN im Handel in Prozent – nach Angaben der befragten Händler



- Eigene Auslieferungspunkte mit GLN in der Industrie in Prozent - nach Angaben der befragten Hersteller

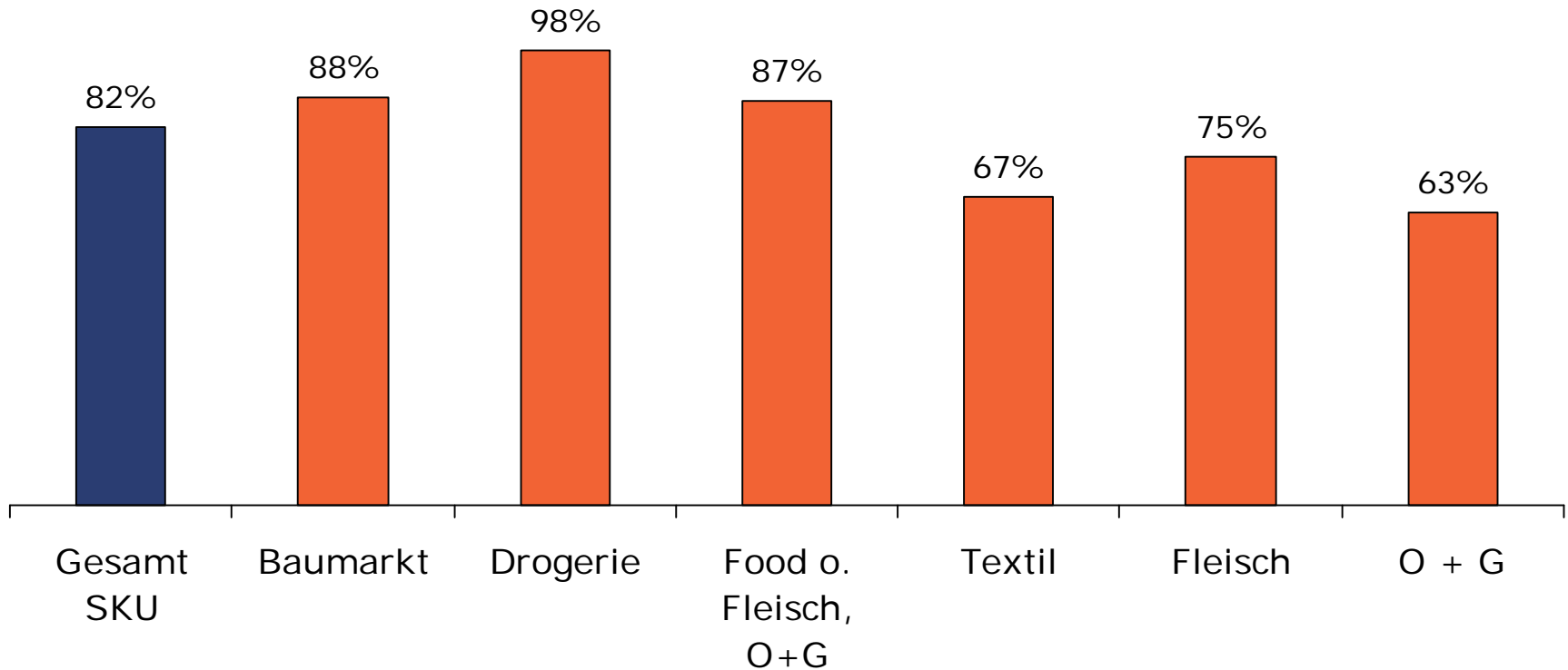


Übersicht: Die GTIN in der logistischen Hierarchie



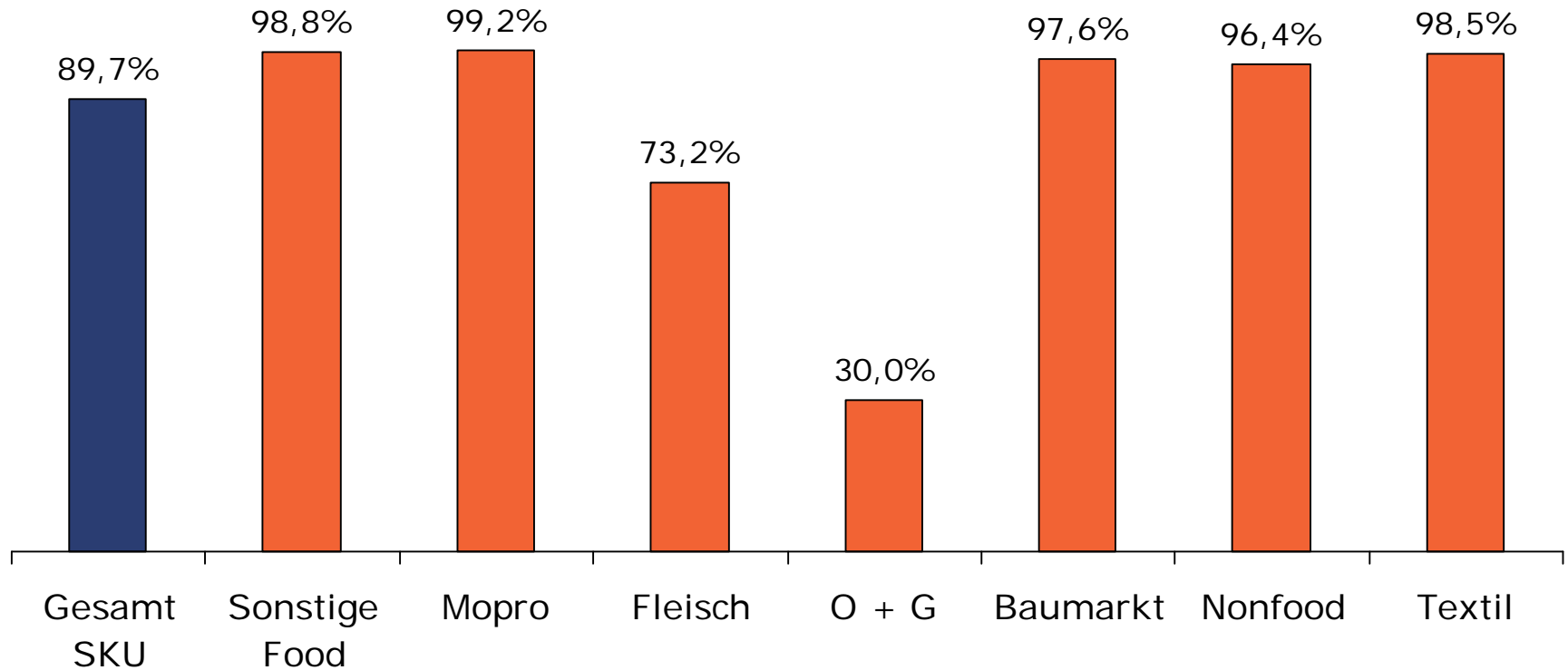
Anteile der Produkteinheiten mit GTIN8/GTIN13

- 82 Prozent aller gelieferten Konsumenteneinheiten sind durch die Industrie mit einer GTIN ausgezeichnet - nach Angaben der befragten Händler



Anteile der Produkteinheiten mit GTIN8/GTIN13

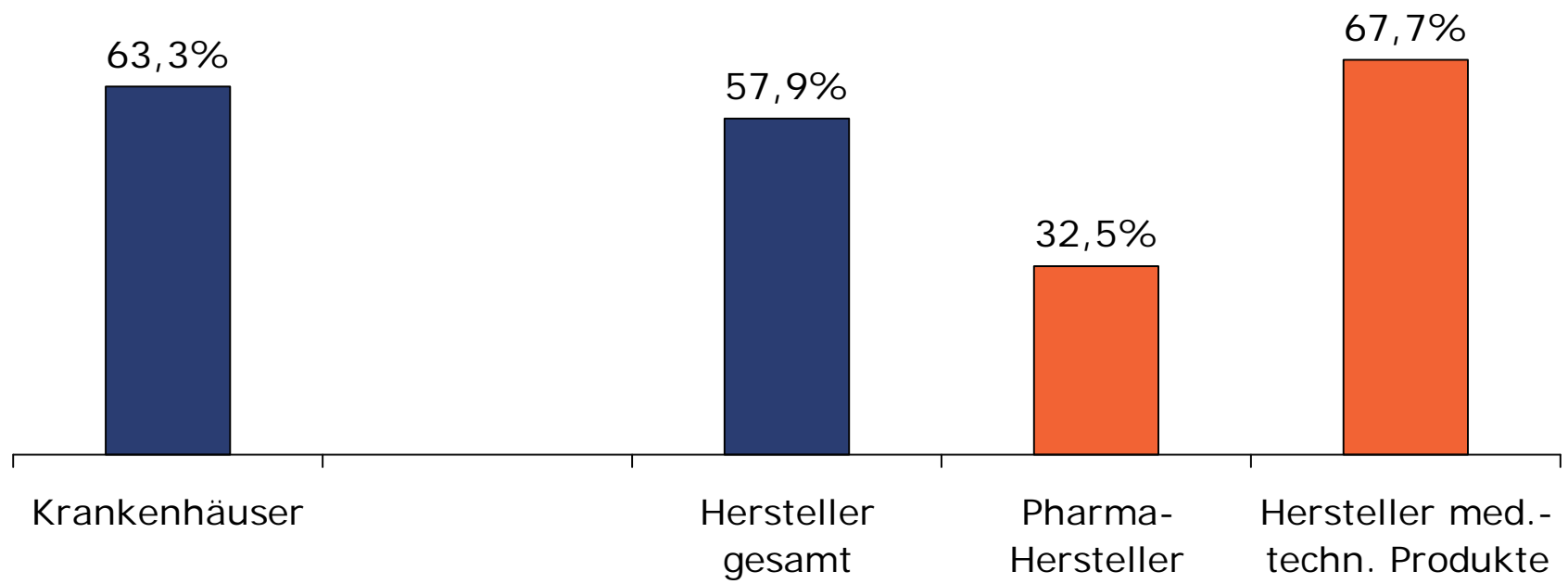
- **90** Prozent der Konsumenteneinheiten zeichnen die Hersteller bereits mit einer GTIN aus – nach Angaben der befragten Hersteller



Anteile der Produkteinheiten mit GTIN8/GTIN13 im Gesundheitswesen

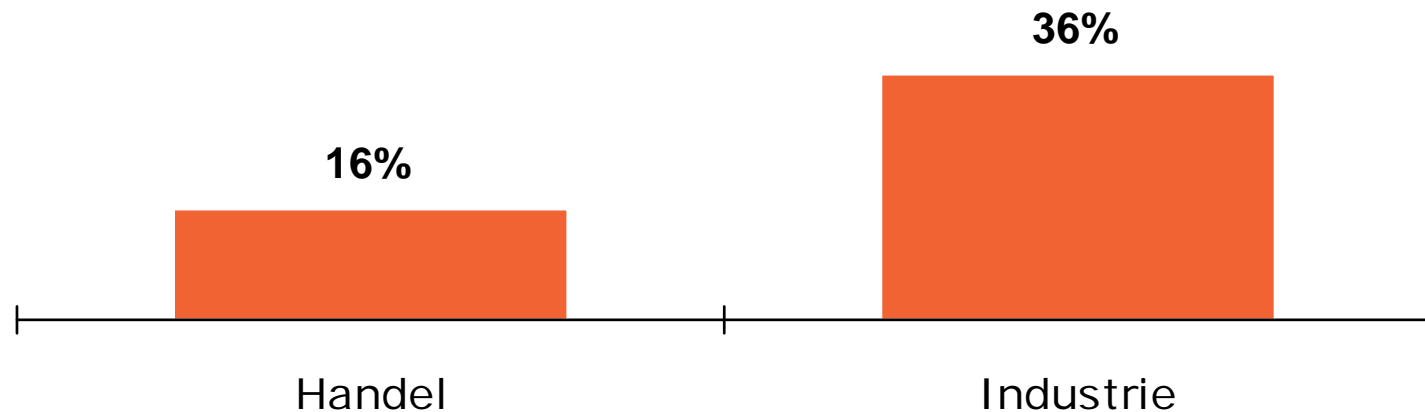
Angaben der Krankenhäuser

Angaben der Hersteller



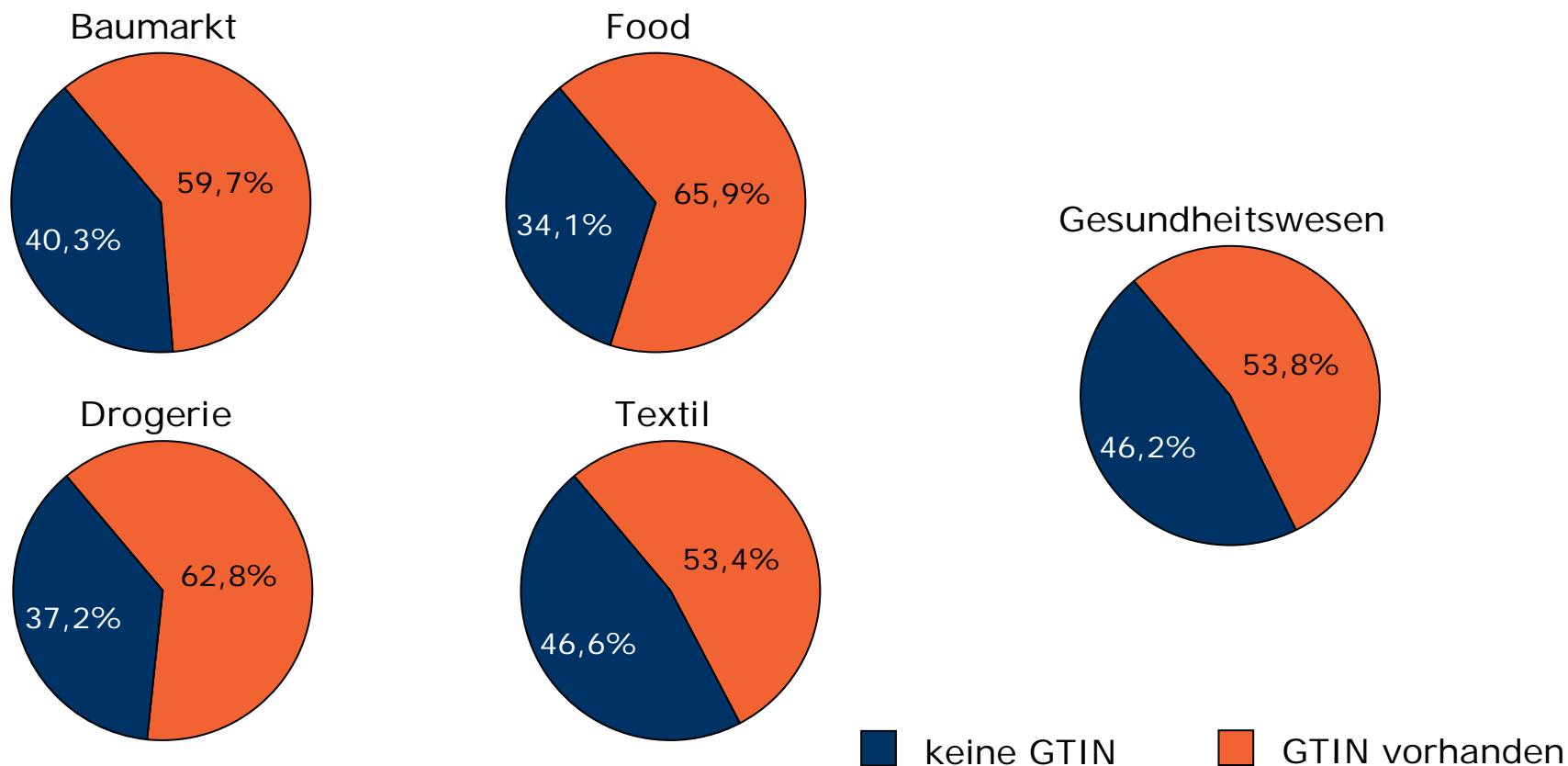
Stand der Warengruppenklassifikation nach Global Product Classification Standards (GPCS)

- Im Durchschnitt sind bei 35 Händlern **16** Prozent und bei 101 Herstellern **36** Prozent der Artikel nach Warengruppen der GPCS klassifiziert



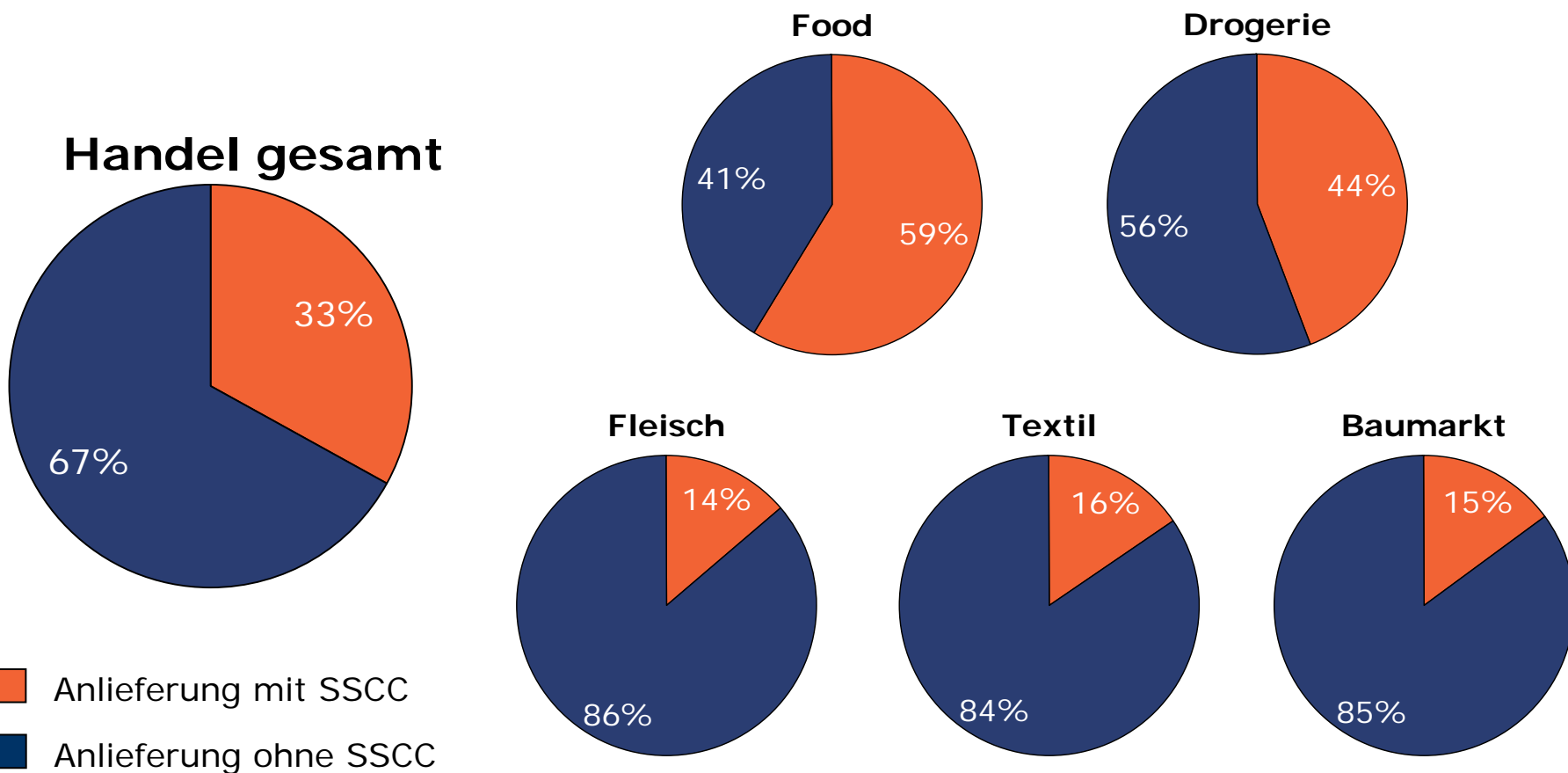
Anteile von Gebindeeinheiten mit eigener GTIN

- 62 Prozent aller Gebindeeinheiten sind nach Angaben des Handels bereits mit einer gesonderten GTIN ausgezeichnet. Differenziert nach Branchen:



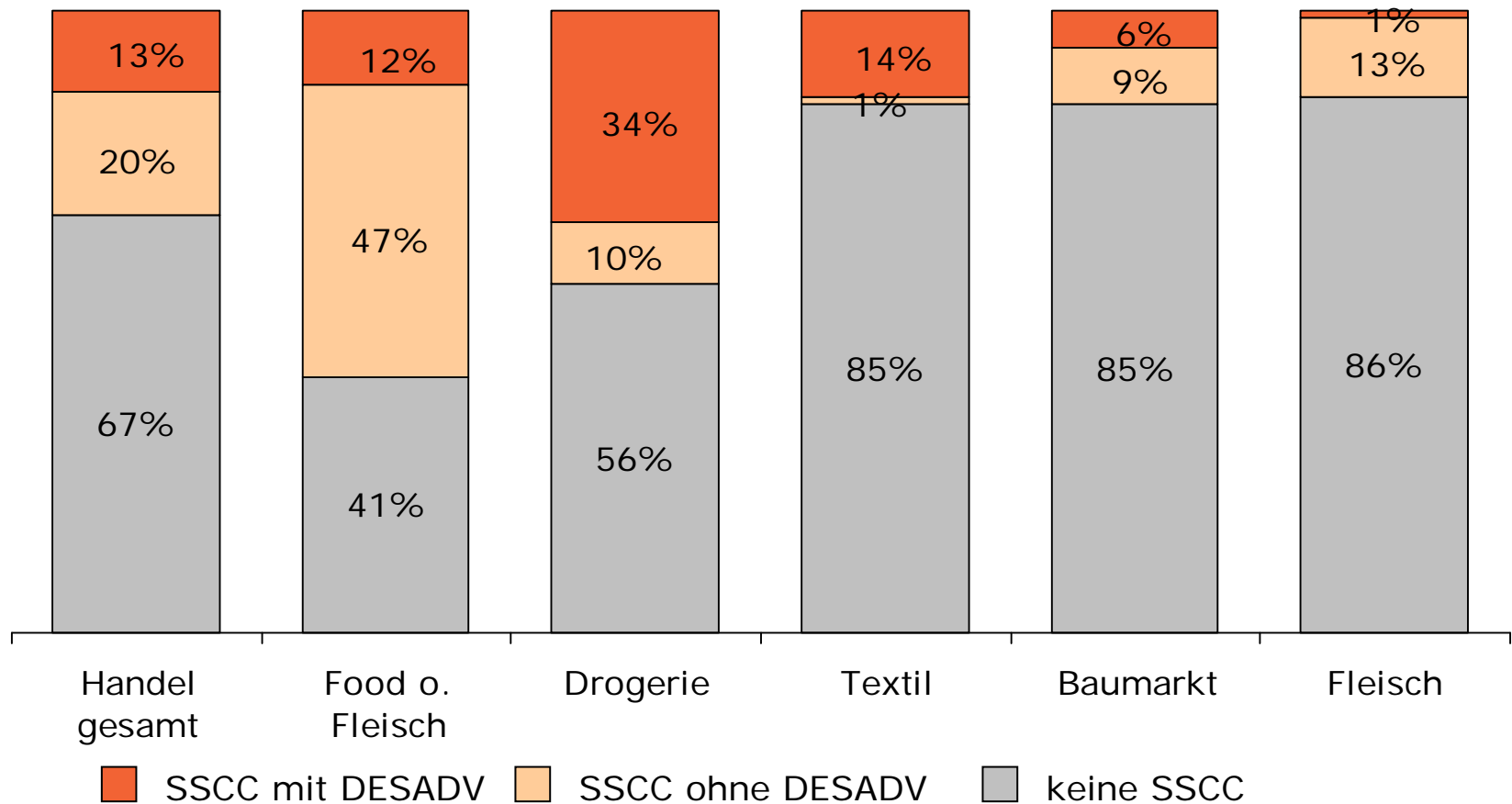
Anteil der Lieferungen an den Handel, die mit SSCC ausgezeichnet sind

- 33 Prozent der Lieferungen an den Handel sind mit einer SSCC ausgezeichnet!

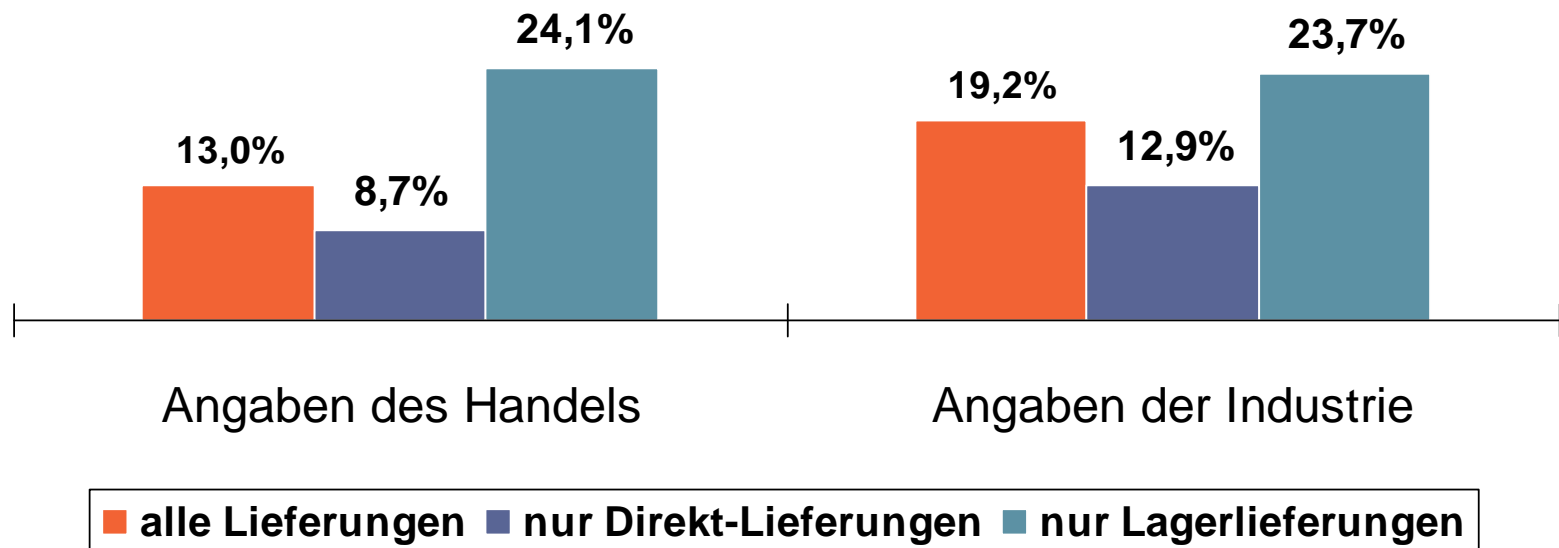


Anteile aller Lieferungen, die mit NVE (SSCC) ausgezeichnet und von einem DESADV begleitet sind – nach Branchen

- Lieferungen mit NVE (SSCC) und DESADV sind nach Angaben des Handels im Vergleich zum Vorjahr von 11 Prozent auf **13** Prozent gestiegen!

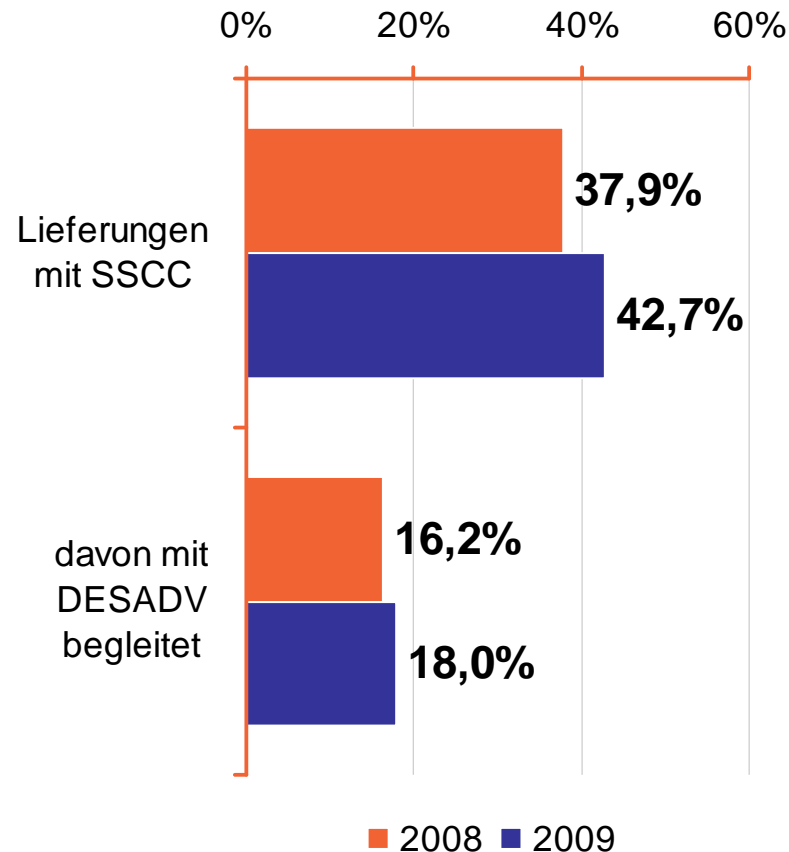


Anteile aller Lieferungen mit NVE (SSCC) und DESADV differenziert nach Lager-Lieferungen und Direkt-Lieferungen



Anteile aller Lieferungen mit SSCC und DESADV im Common-Sample des Handels 2008/2009

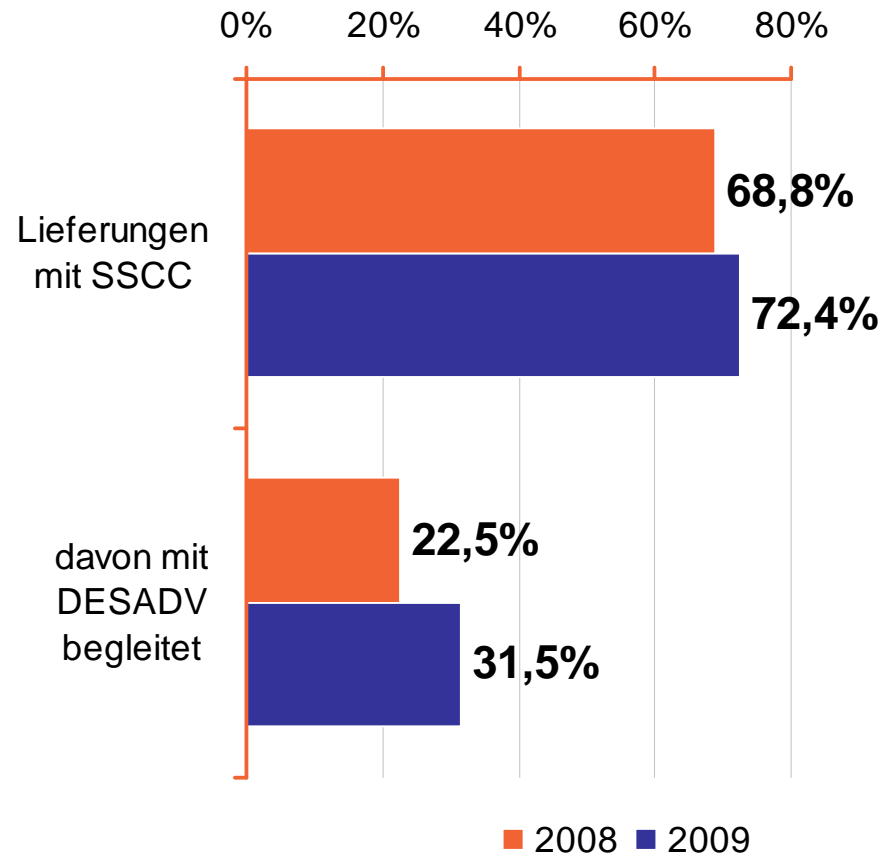
- Der Jahres-Vergleich auf Basis gleicher Teilnehmer zeigt eine deutliche Zunahme der Nutzung von SSCC und DESADV



Zahl der Nennungen Handel: 17

Anteile aller Lieferungen mit SSCC und DESADV im Common-Sample der Industrie 2008/2009

- Der Jahres-Vergleich auf Basis gleicher Teilnehmer zeigt eine deutliche Zunahme der Nutzung von SSCC und DESADV

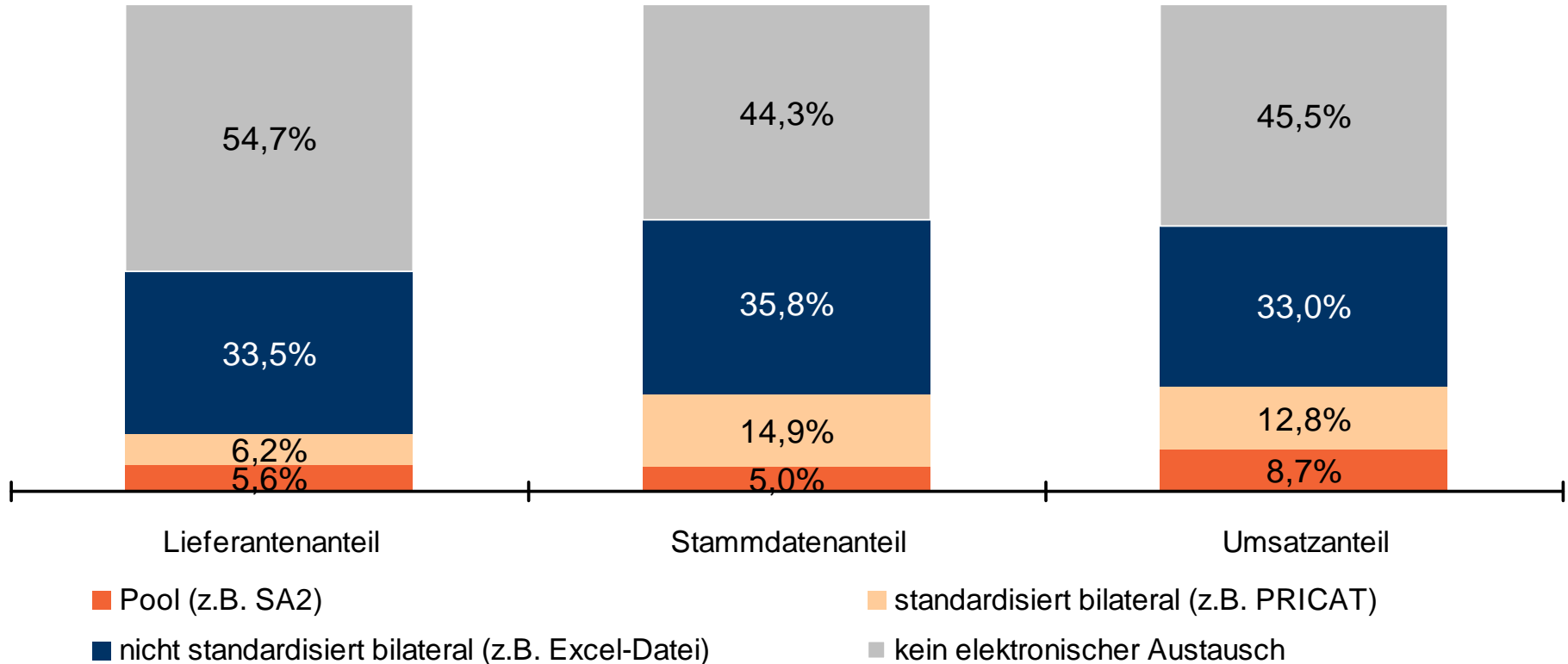


Zahl der Nennungen
Industrie: 40

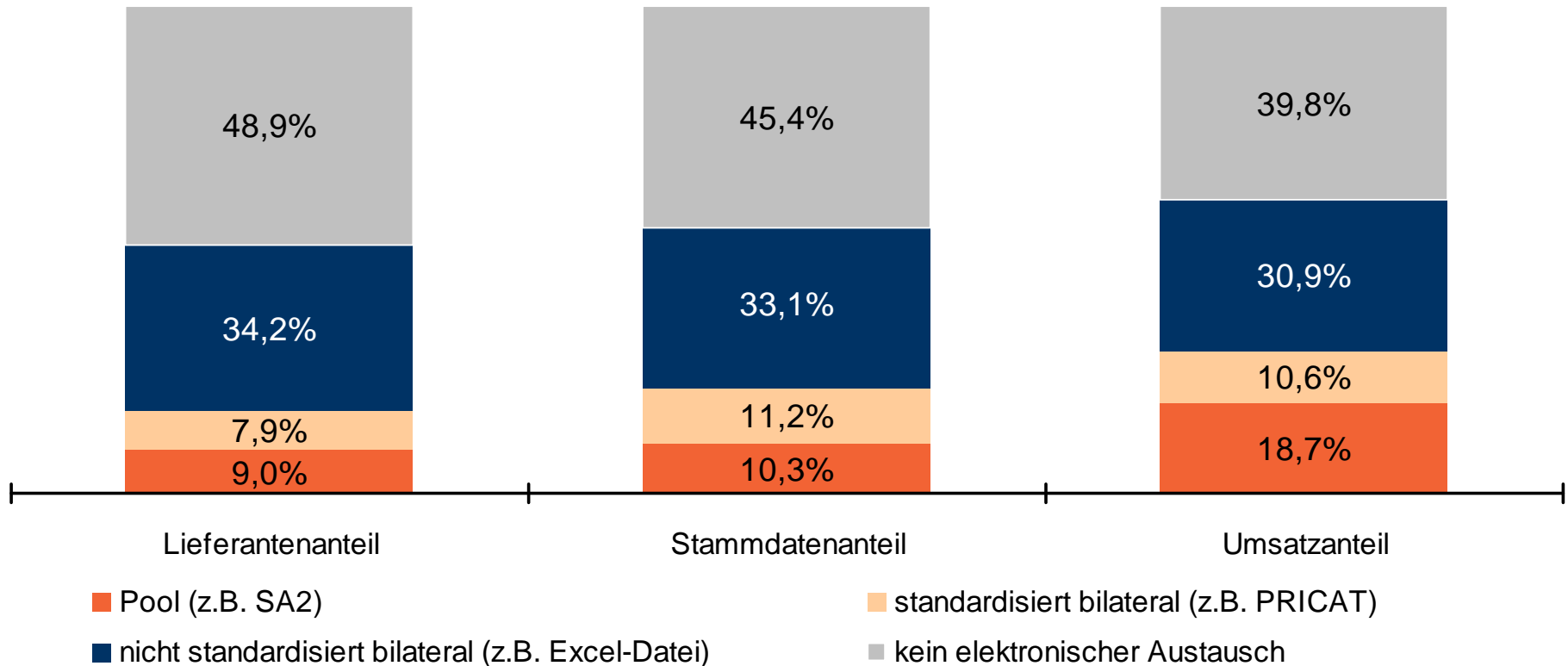


Durchsetzung von Stammdaten-Standards

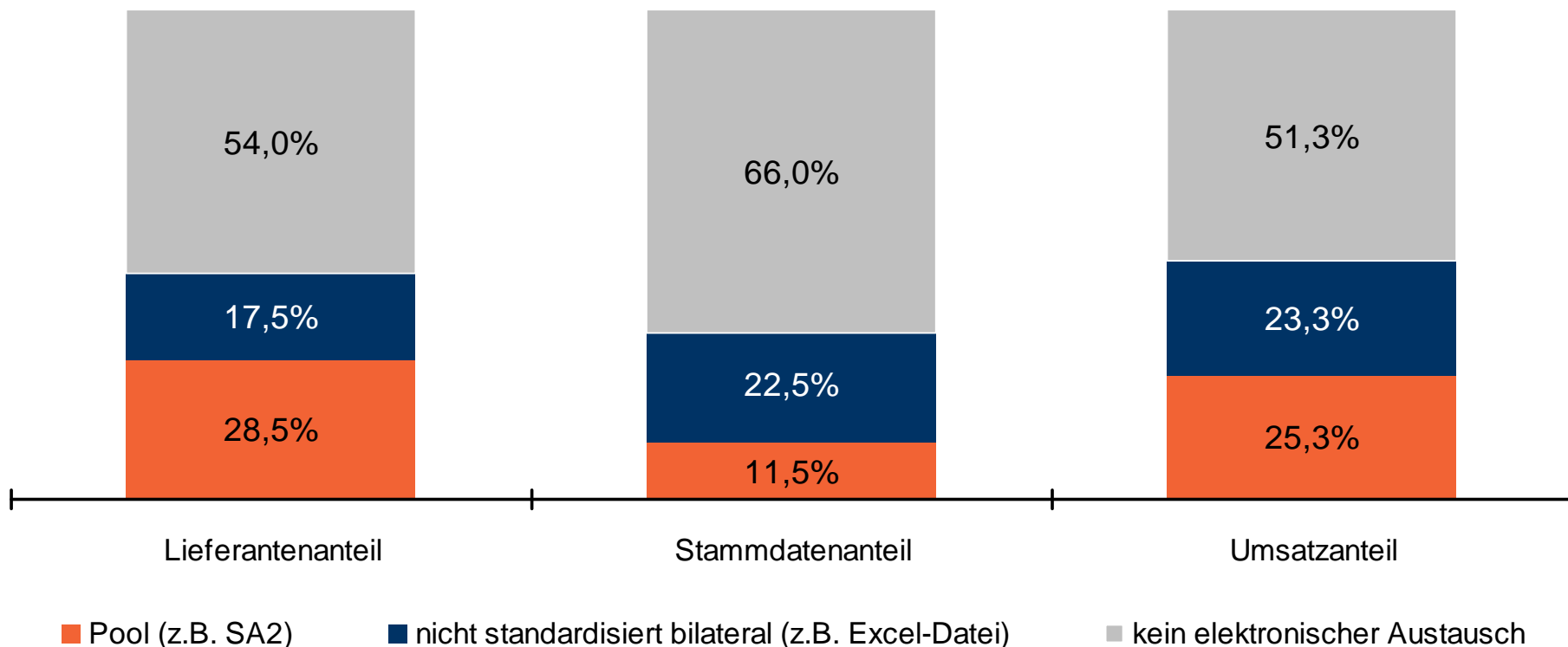
- **11,8** Prozent der Handelslieferanten stellen **19,9** Prozent der vom Handel bezogenen Stammdaten in standardisierter Form zur Verfügung. Nur **5** Prozent der Stammdaten werden über einen Pool bezogen.



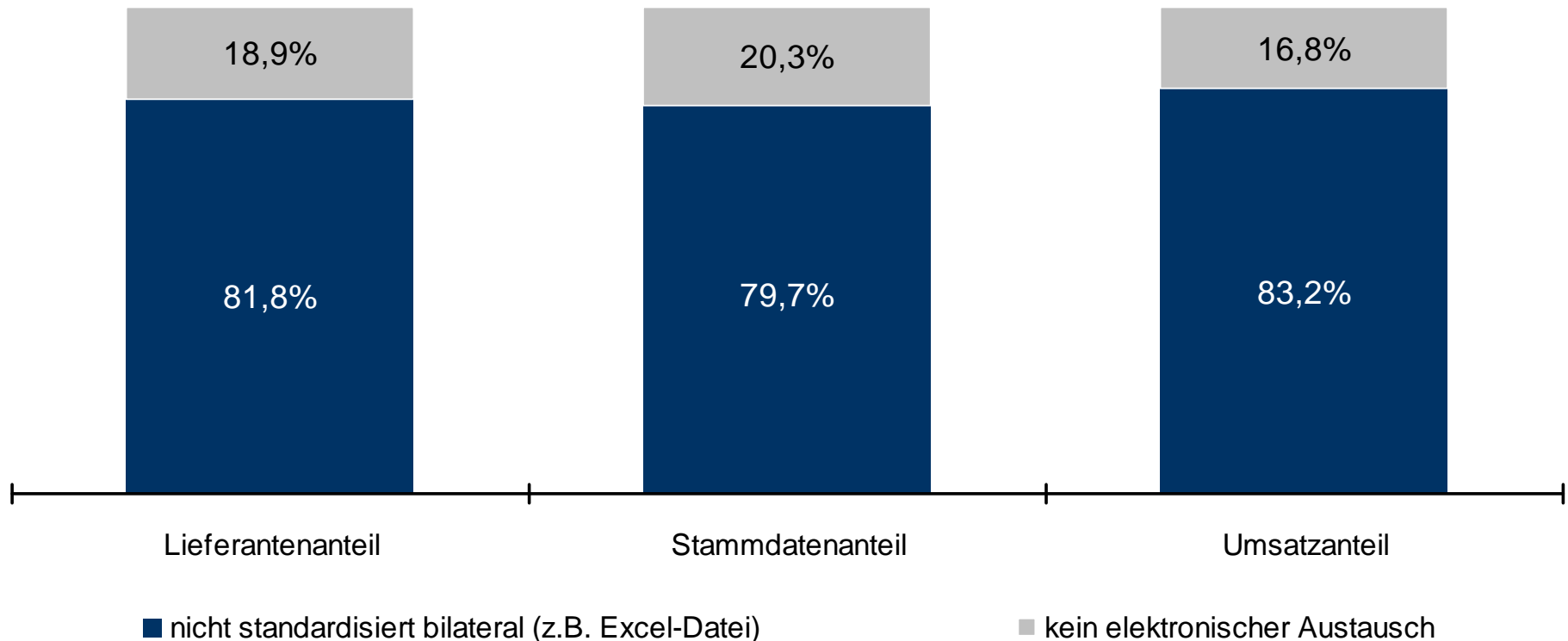
- Das Stammdatenmanagement der Lebensmittelhändler hat sich gegenüber 2008 kaum verändert



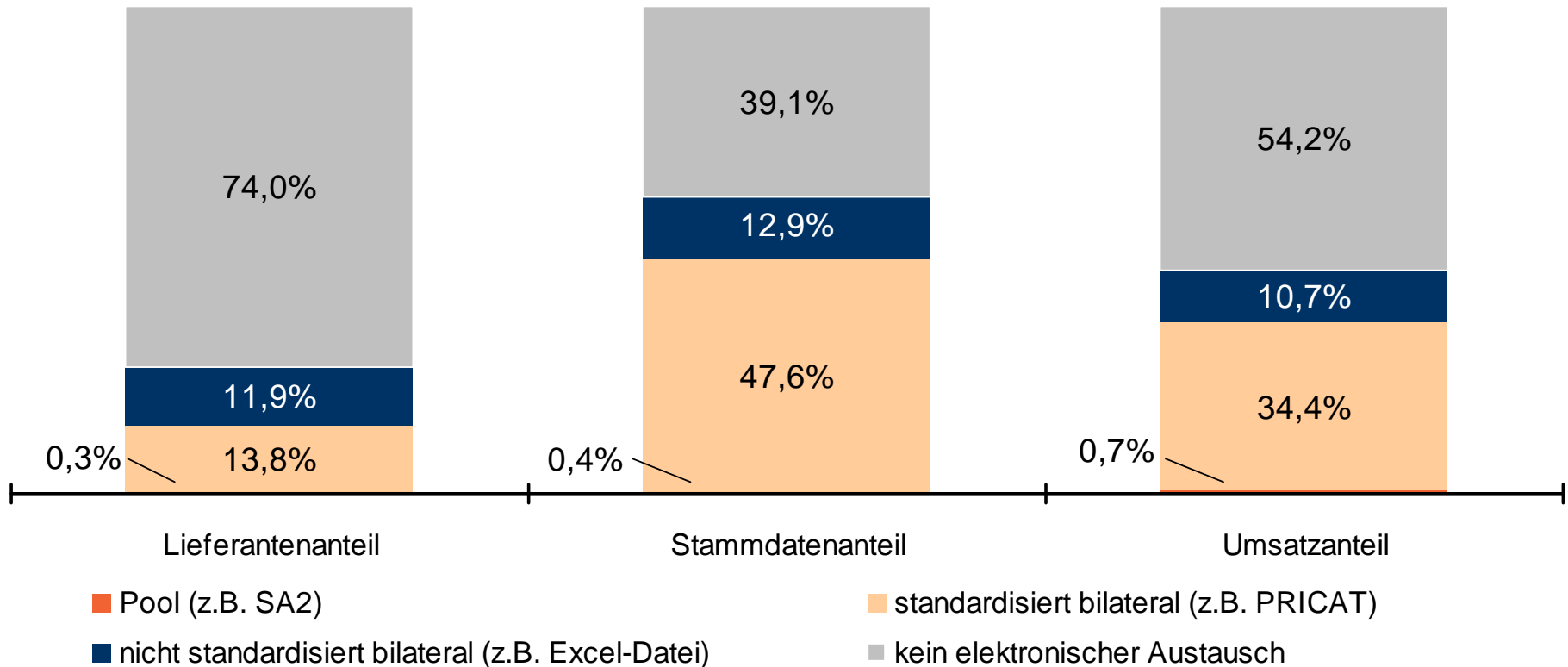
- Der Stammdatenaustausch in standardisierter Form erfolgt **ausschließlich** über Pool. Der Anteil der Pool-einstellenden Lieferanten ist von 20 % auf 28 % gestiegen und der entsprechende Ø-Stammdatenanteil von 8,7 % auf 11,5 %.



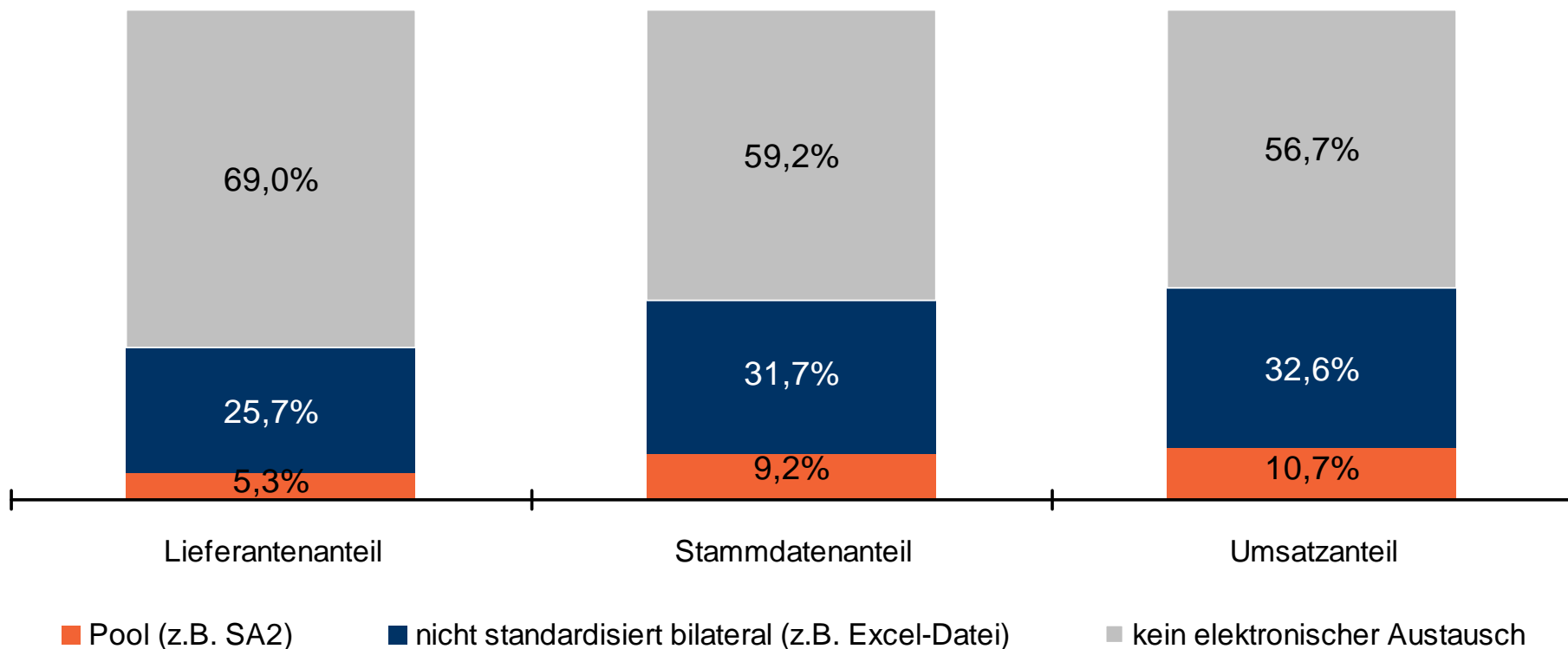
- Es werden **keine** Daten in standardisierten Formaten bezogen. Bilaterale Formate dominieren. Der Ø-Stammdatenanteil ist unverändert zum Vorjahr.



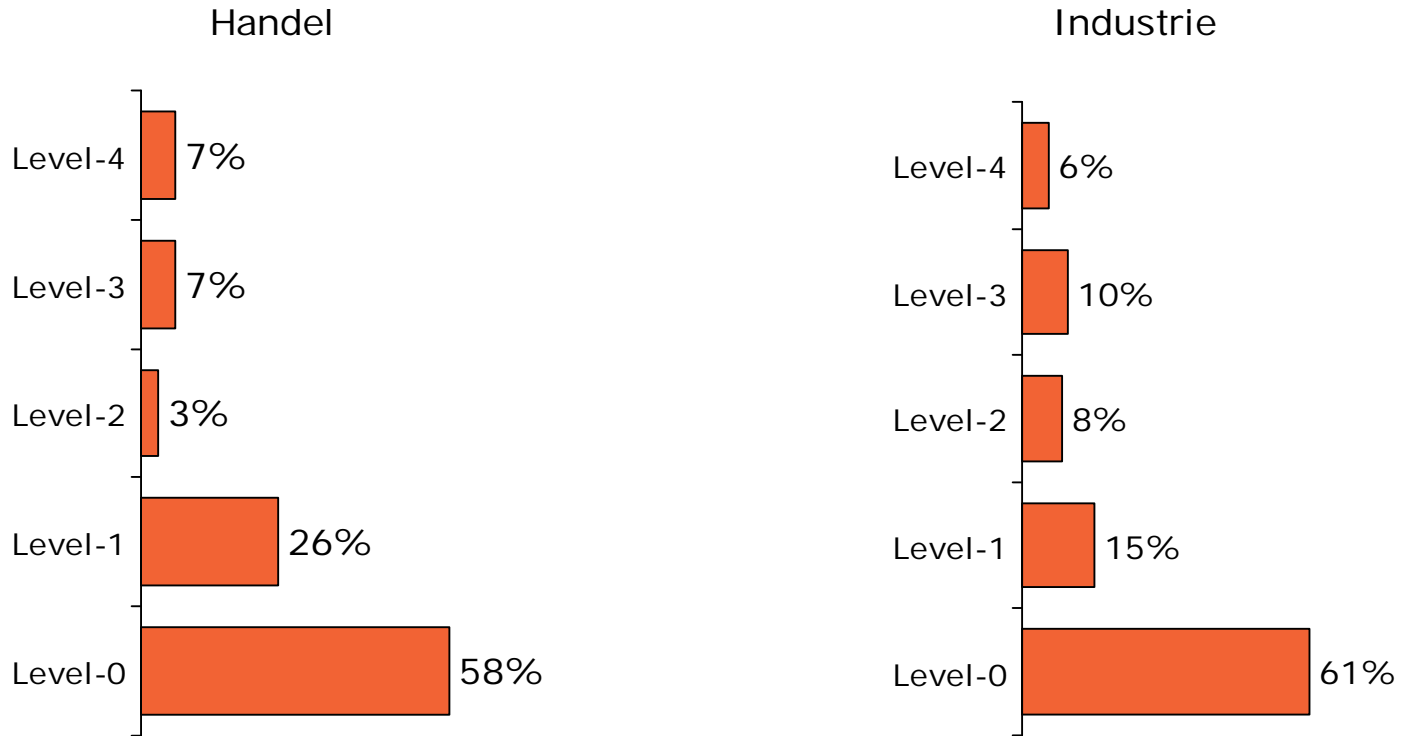
- Der Nutzungsgrad von Stammdatenpools liegt unter **1%**. Mit **13,8%** der Lieferanten werden jedoch **47,6%** der Stammdaten mittels standardisierter Formate bilateral ausgetauscht.



- Bilateral werden keine Stammdaten in standardisierten Formaten ausgetauscht.



Einführungsstand globaler Datensynchronisation für Artikel-Stammdaten



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen bestehen, Implementierung ist noch nicht gestartet

Level-2: Erste Pilottests werden durchgeführt

Level-3: Durchgängige Implementierung ist gestartet

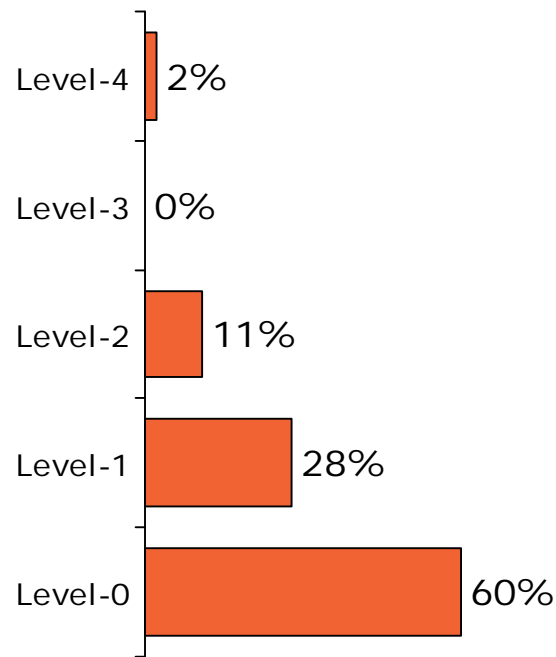
Level-4: Bereits voll implementiert, Datenqualität/-kompatibilität wird ständig kontrolliert/abgeglichen

Basis der Nennungen

Handel: 31

Industrie: 72

Gesundheitswesen



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen bestehen, Implementierung ist noch nicht gestartet

Level-2: Erste Pilottests werden durchgeführt

Level-3: Durchgängige Implementierung ist gestartet

Level-4: Bereits voll implementiert, Datenqualität/-kompatibilität wird ständig kontrolliert/abgeglichen

Basis der Nennungen
Gesundheitswesen: 47



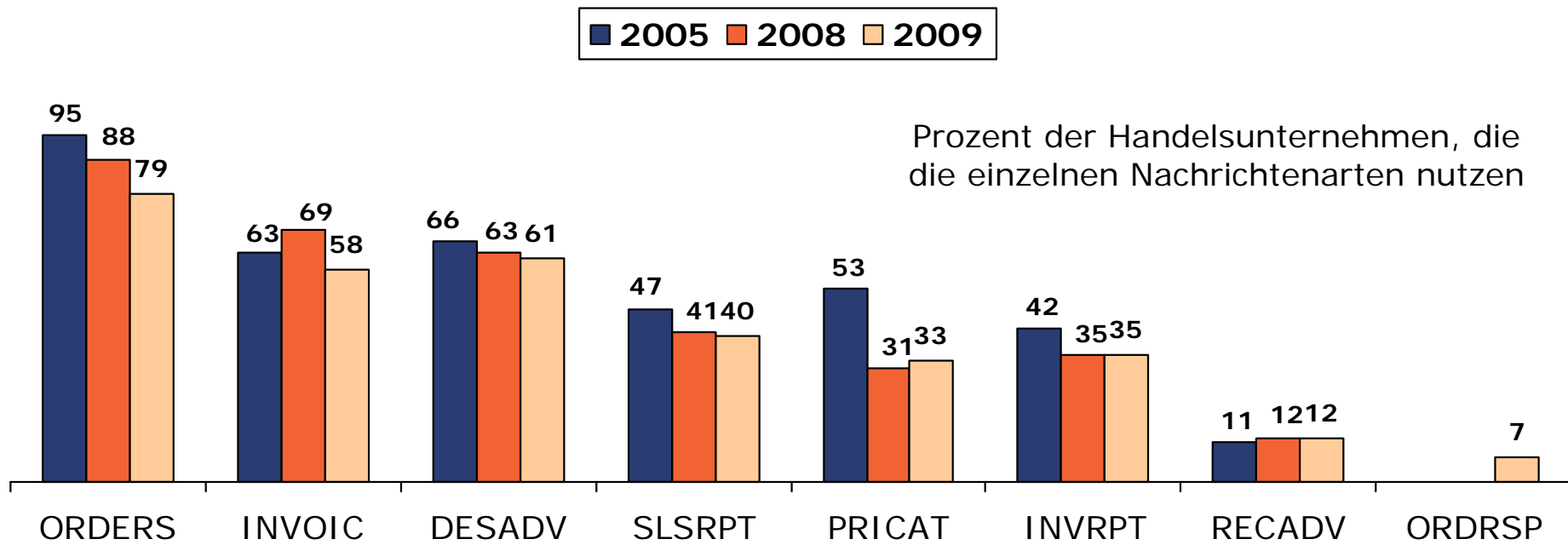
Durchsetzung von EANCOM[®]-Nachrichten-
Standards

- Bei nachfolgenden Auswertungen sind verschiedene Effekte zu beachten:
 - Bedingt durch die deutliche Zunahme der Erhebungsteilnehmer, insbesondere durch kleinere und mittelständische Unternehmen, sind zum Teil die Nutzungsanteile in den Jahresvergleichen zurückgegangen
 - Um diesen Effekt auszuschließen wurden zu ausgewählten Nachrichtenarten „common sample“ gebildet, also ein Jahresvergleich auf Basis der selben Unternehmen
 - Als „Benchmark“ wurden nur Unternehmen berücksichtigt, die die jeweilige Nachrichtenart nutzen
 - Insgesamt können die Werte als sehr zuverlässlich angesehen werden, da sich trotz stark unterschiedlicher Grundgesamtheiten in den einzelnen Jahren ähnliche Durchschnittswerte ergeben
 - Tendenziell ist eine Zunahme der Nutzung elektronischer Nachrichten festzustellen

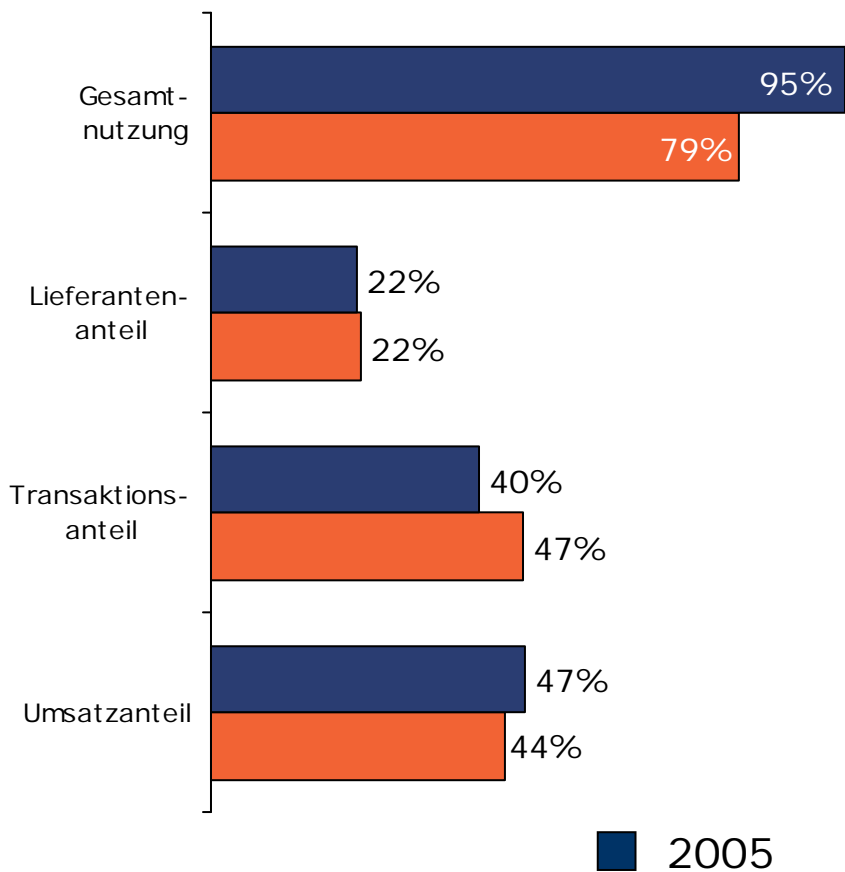
Generelle Nutzung von EANCOM[®]-Nachrichten im Handel 2005, 2008 und 2009

➔ 90 % der befragten Händler nutzen EANCOM-Nachrichten

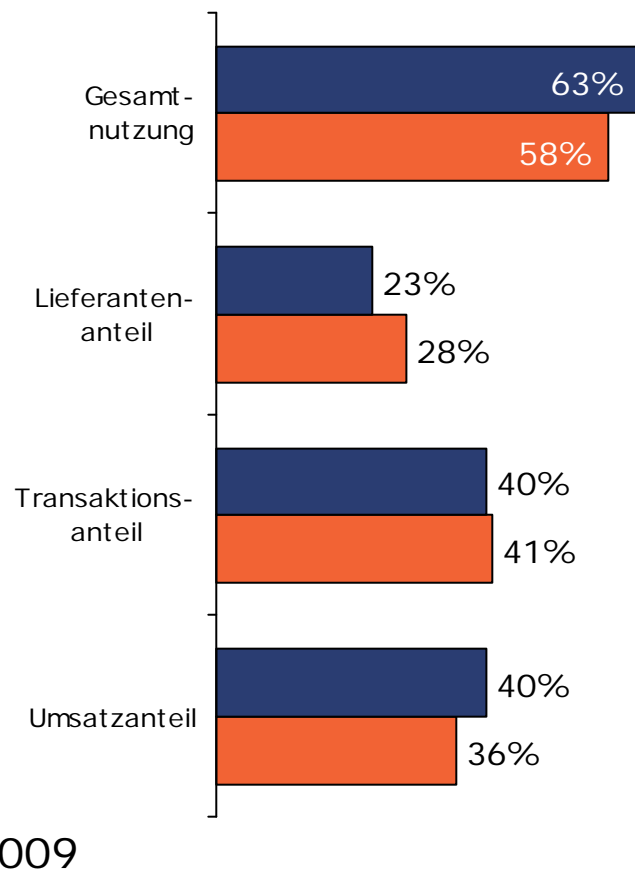
➔ Neben ORDERS und INVOIC hat sich DESADV im Handel etabliert.



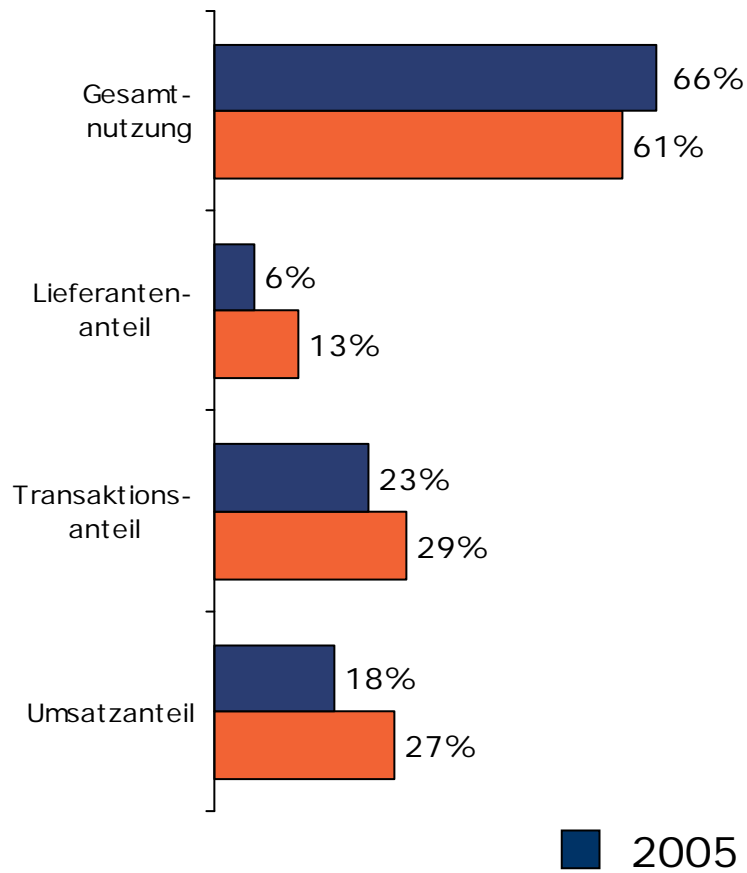
ORDERS



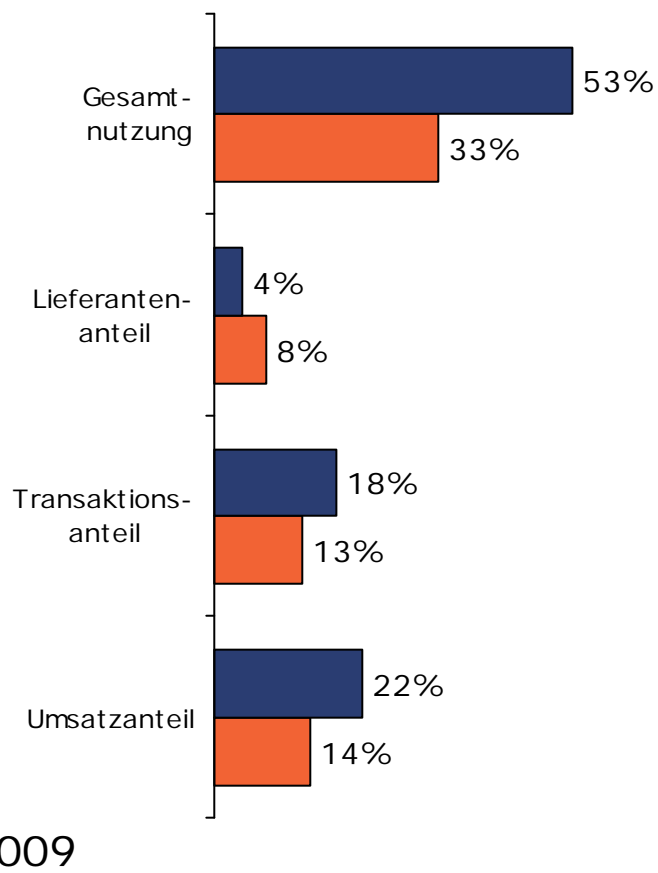
INVOIC



DESADV



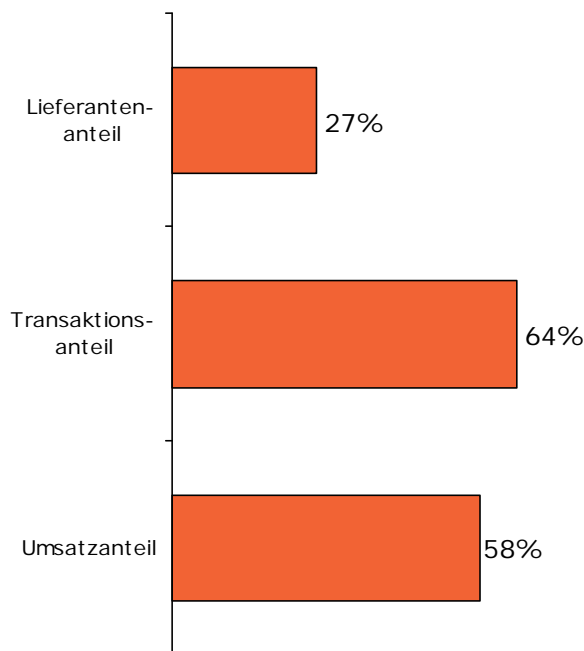
PRICAT



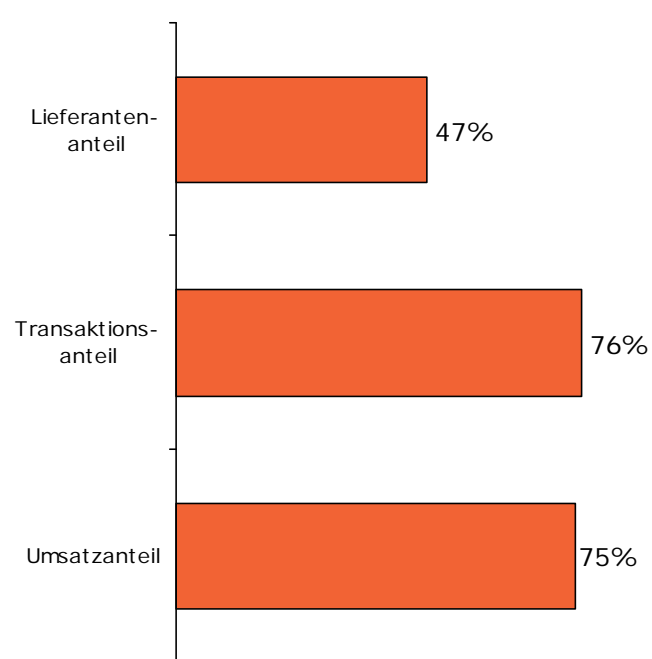
Benchmark im Handel: Anwender erreichen hohe durchschnittliche Transaktions- und Umsatzanteile

- Nur Händler berücksichtigt, die Orders, Invoice und Desadv nutzen

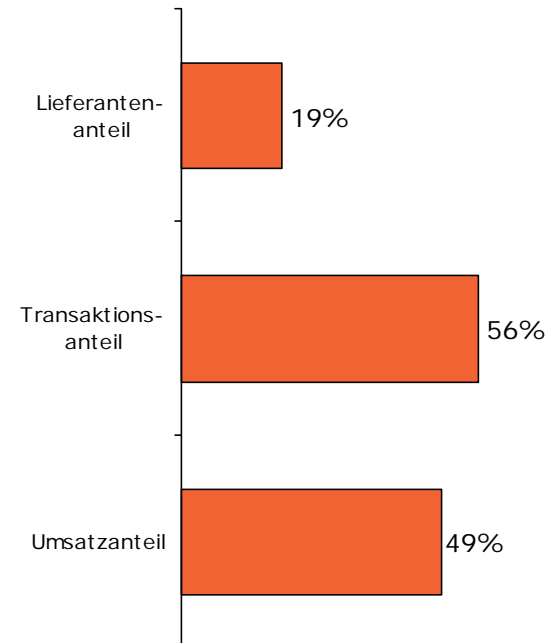
ORDERS



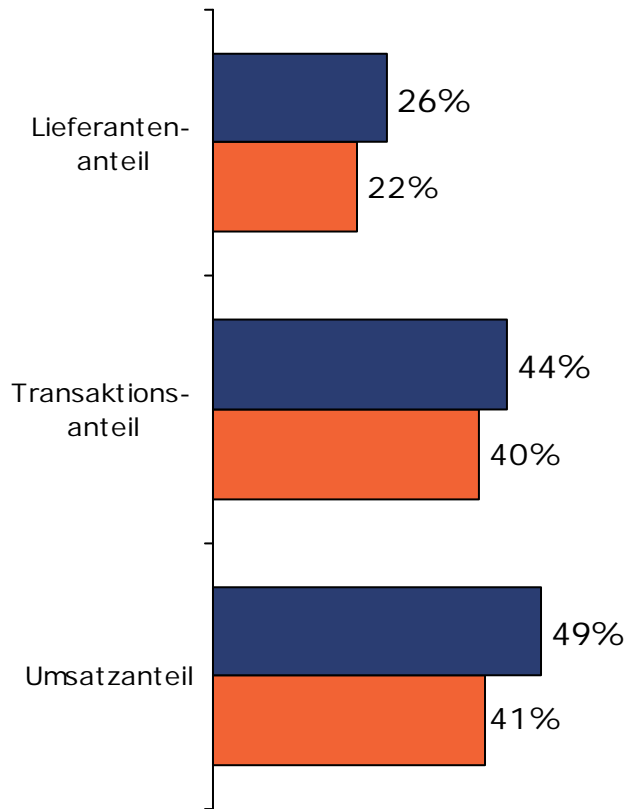
INVOIC



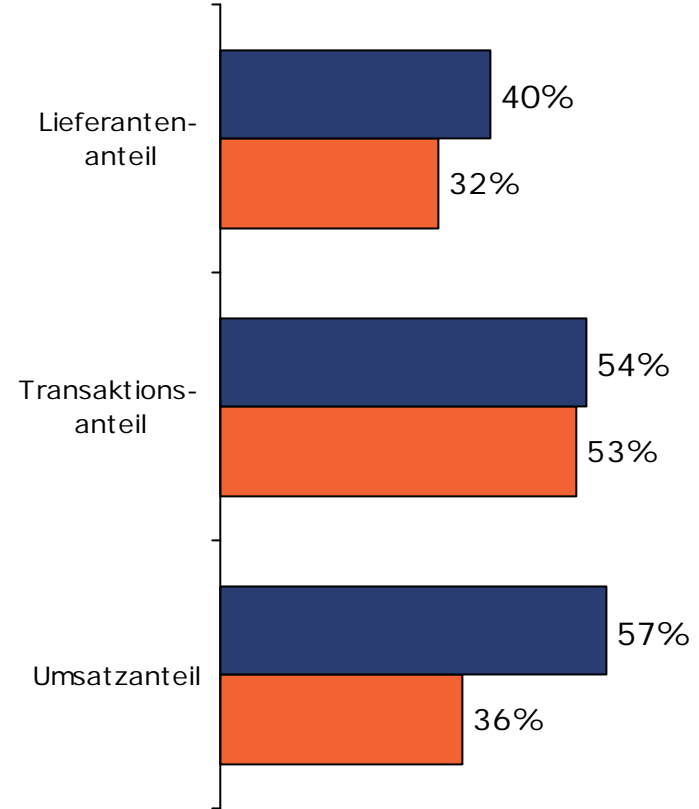
DESADV



ORDERS



INVOIC

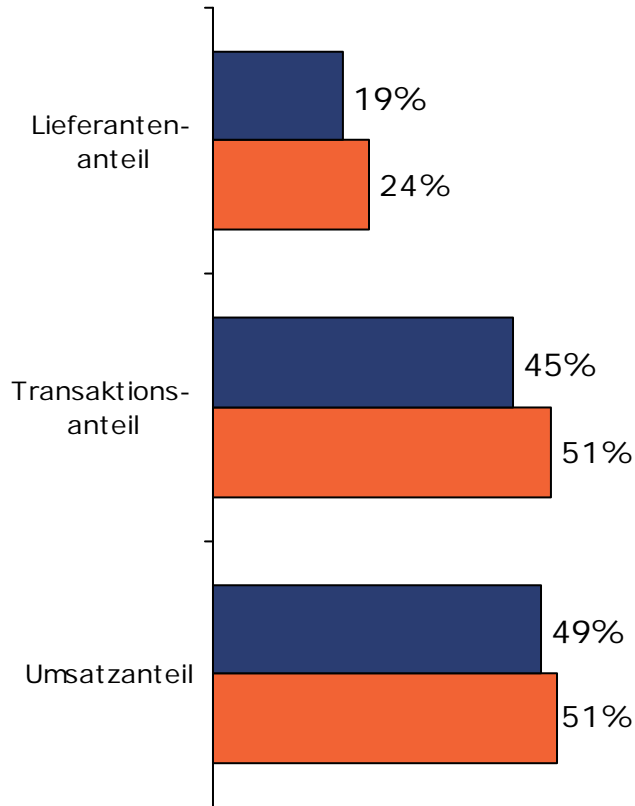


■ 2007 ■ 2009

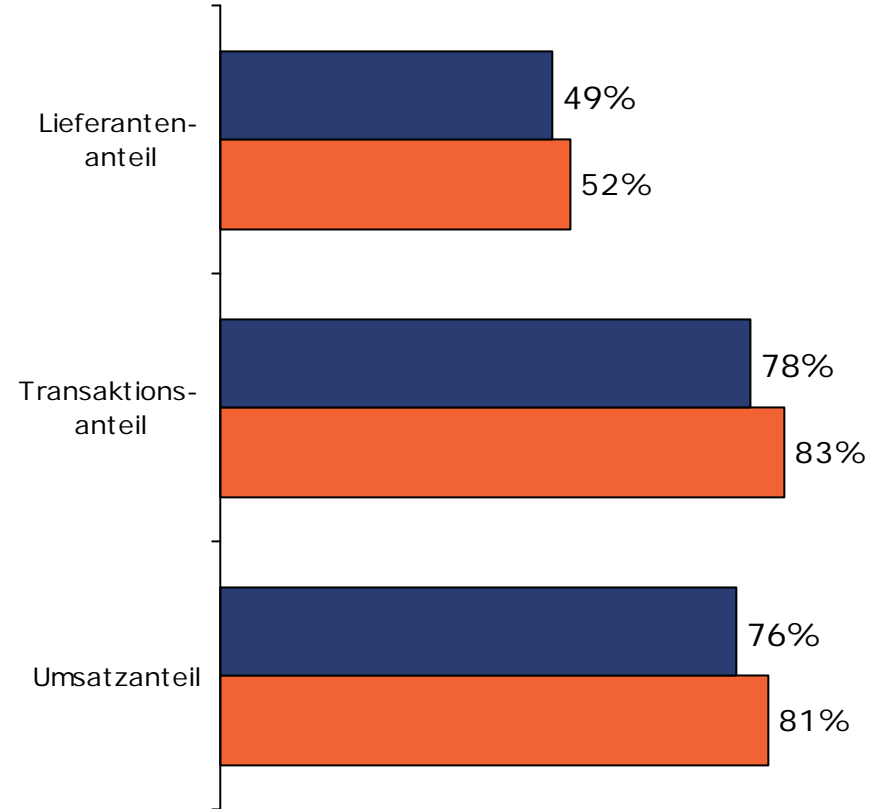


Nutzung spezieller EANCOM®-Nachrichten Handel Common-Sample: Food – ORDERS und INVOIC

ORDERS



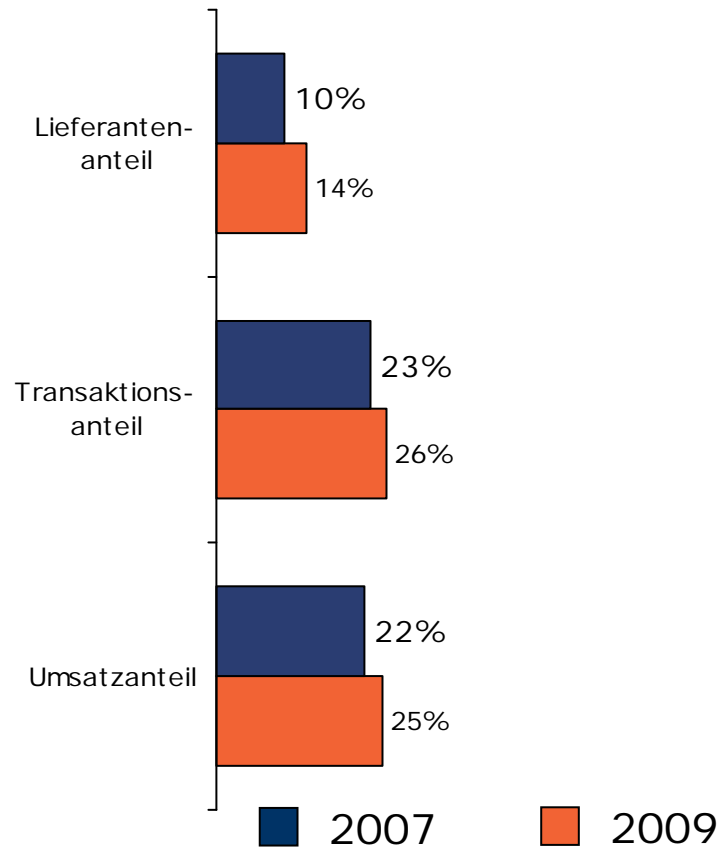
INVOIC



■ 2007 ■ 2009

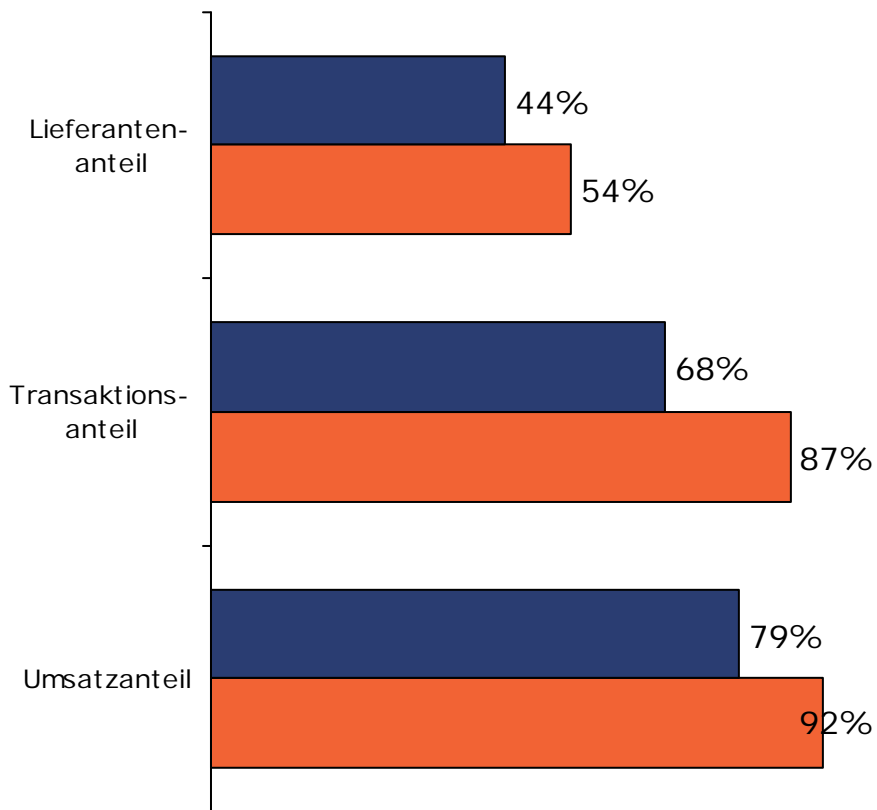


DESADV

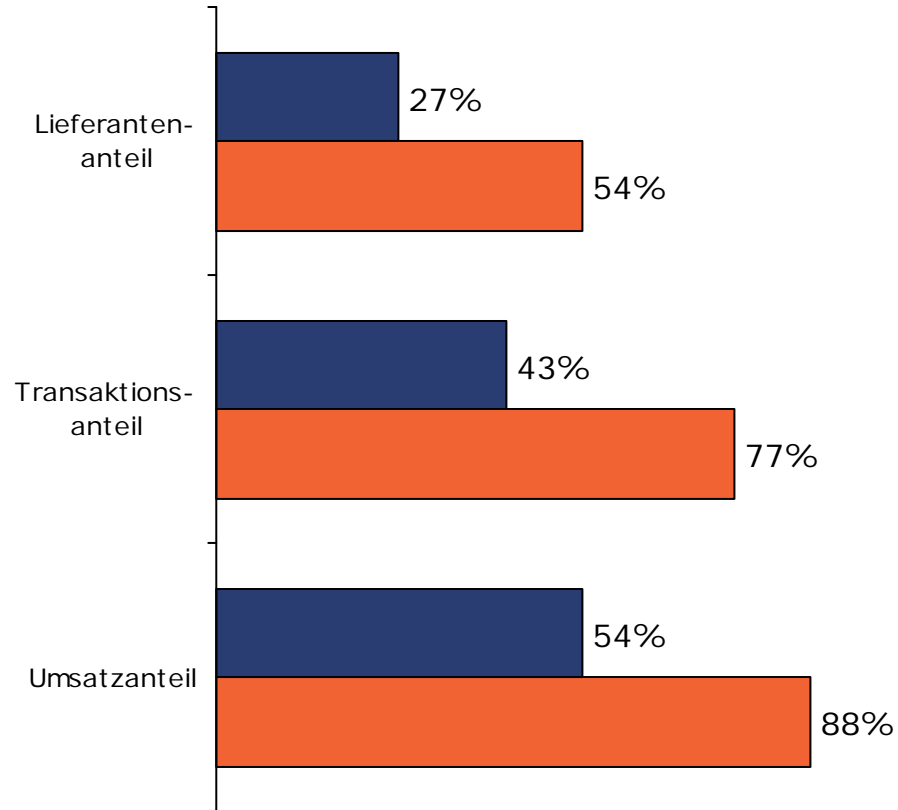


Nutzung spezieller EANCOM®-Nachrichten im HANDEL Drogerie – ORDERS und INVOIC

ORDERS

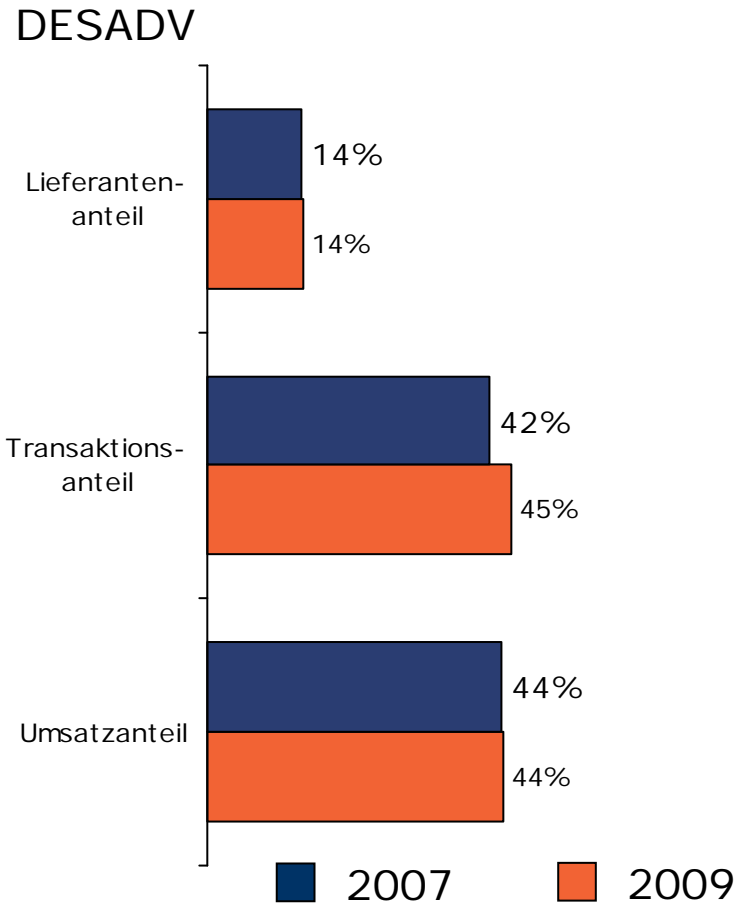


INVOIC

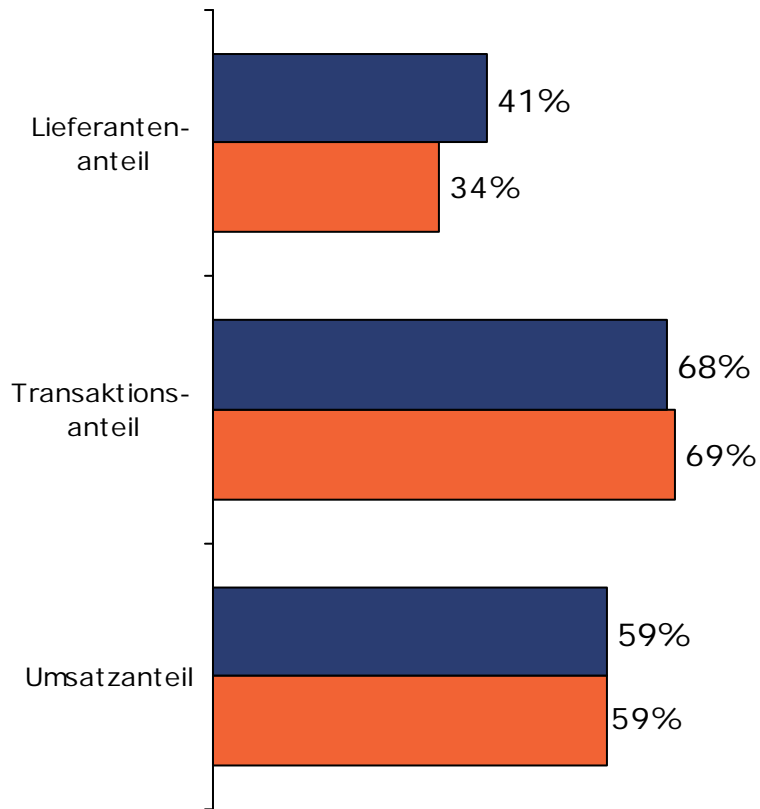


■ 2007 ■ 2009

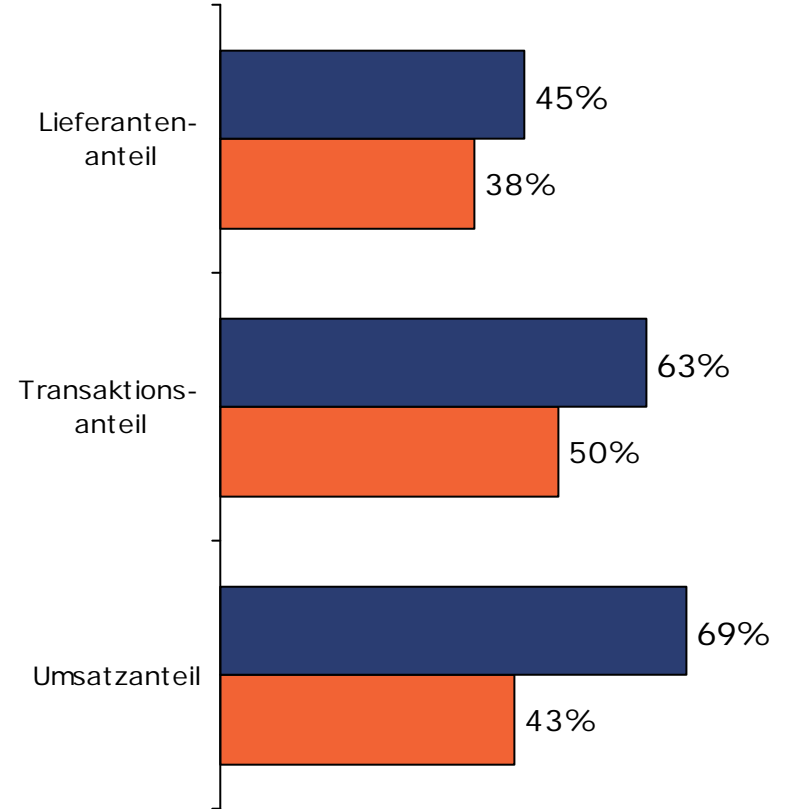




ORDERS



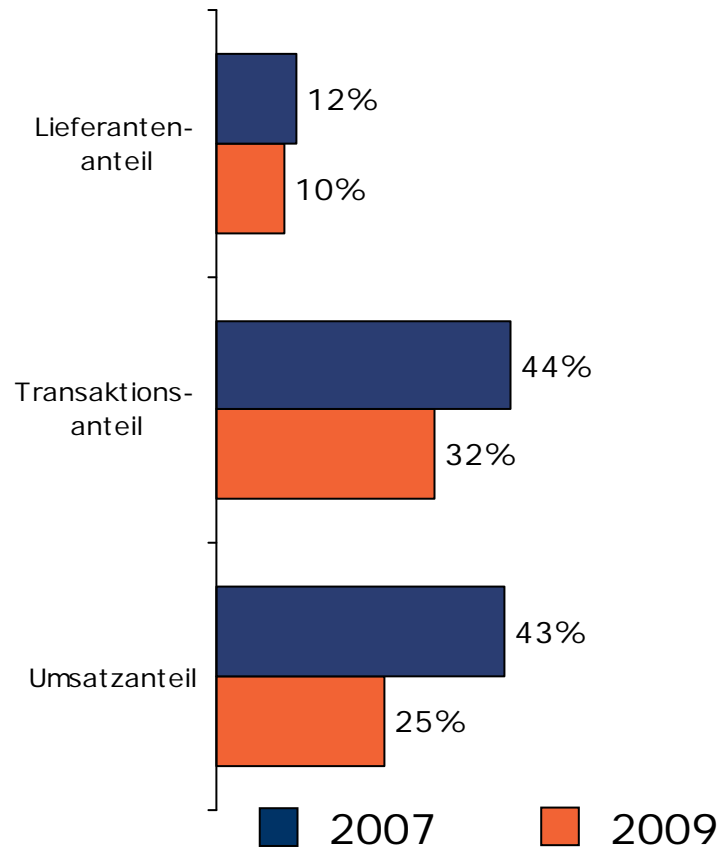
INVOIC



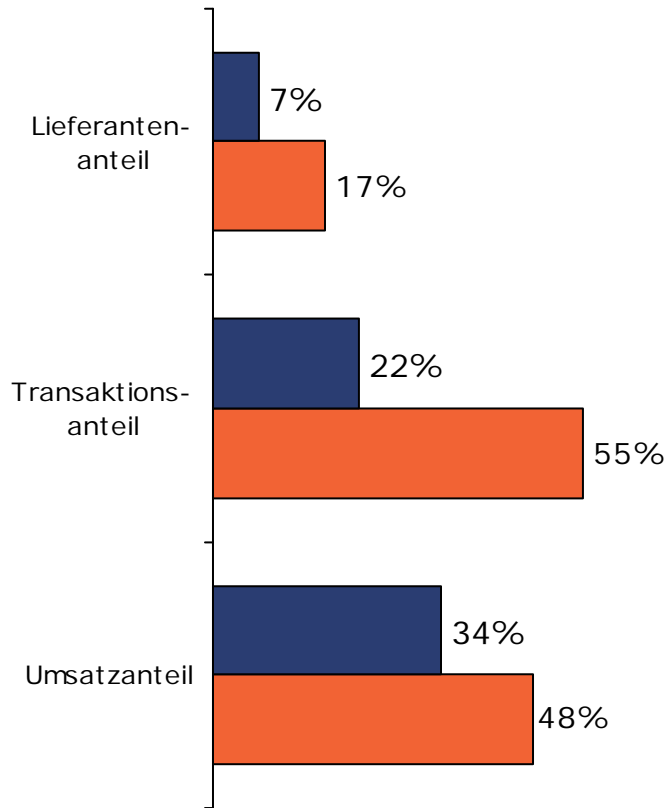
■ 2007 ■ 2009



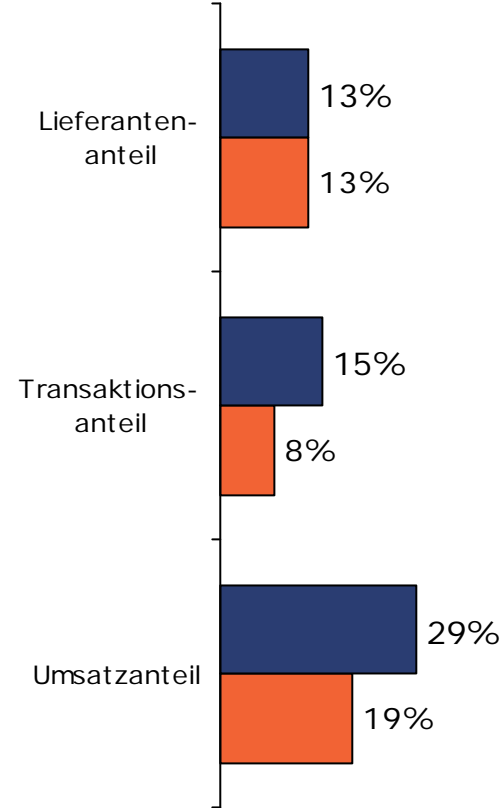
DESADV



ORDERS



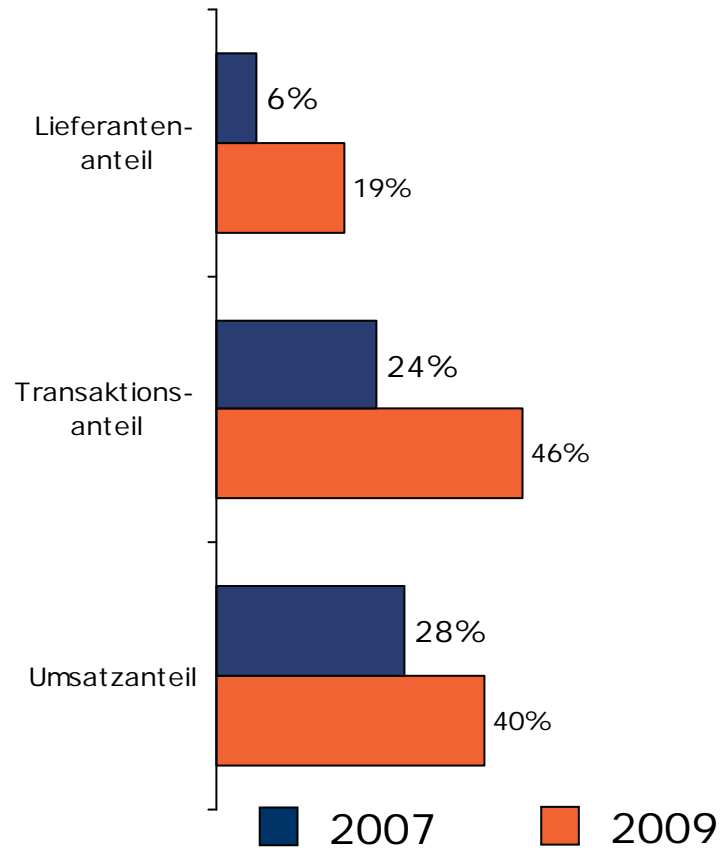
INVOIC



■ 2007 ■ 2009



DESADV



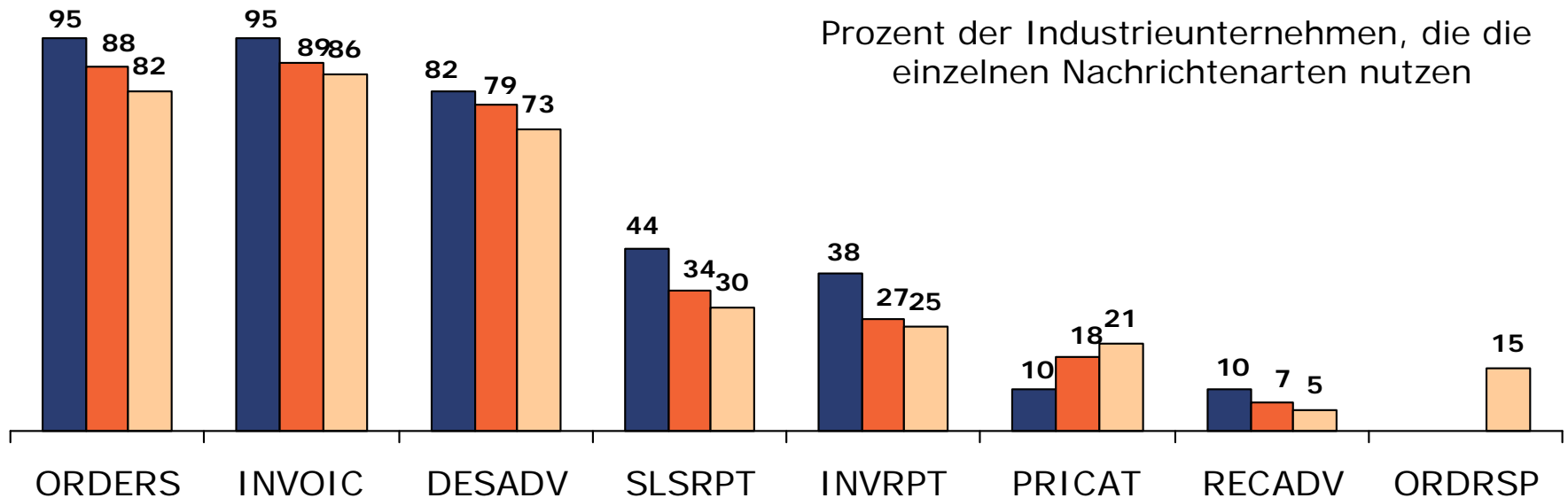
Generelle Nutzung von EANCOM®-Nachrichten in der Industrie 2005, 2008 und 2009

➔ 90 % der befragten Hersteller nutzen EANCOM-Nachrichten

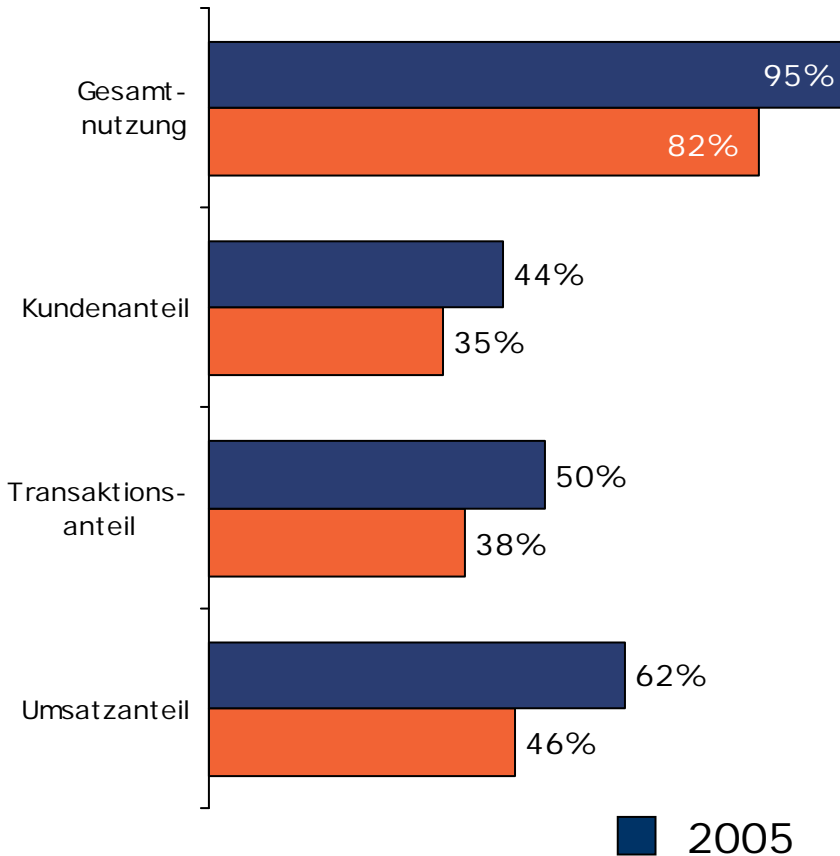
➔ Die Umsetzung der einzelnen Nachrichtenarten bietet aber noch viel Potenzial:

■ 2005 ■ 2008 ■ 2009

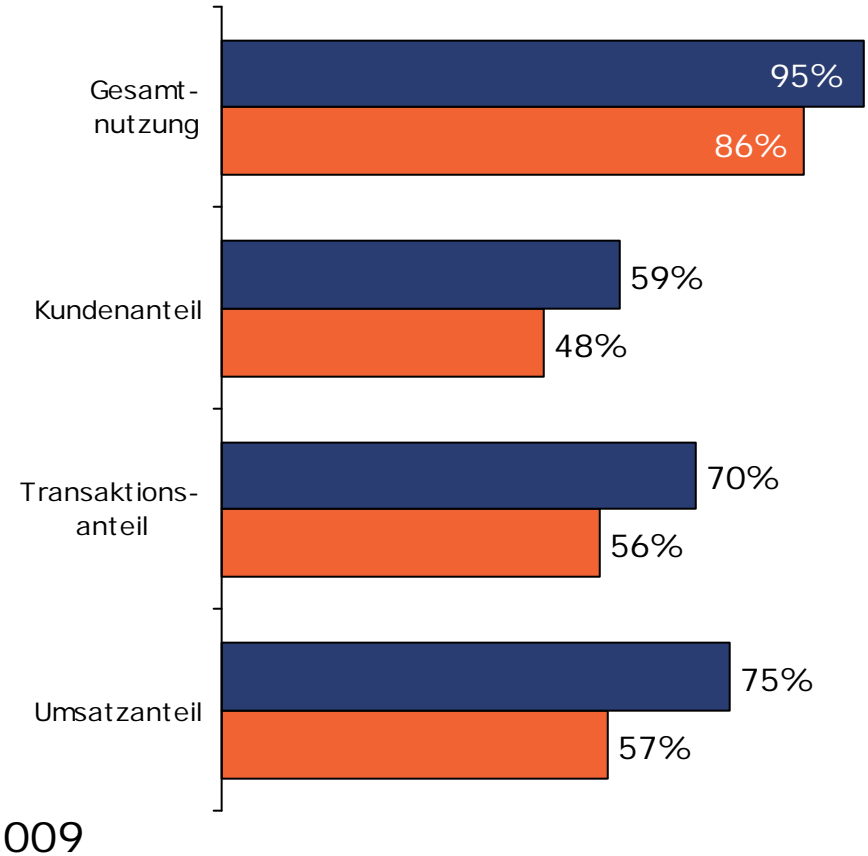
Prozent der Industrieunternehmen, die die einzelnen Nachrichtenarten nutzen



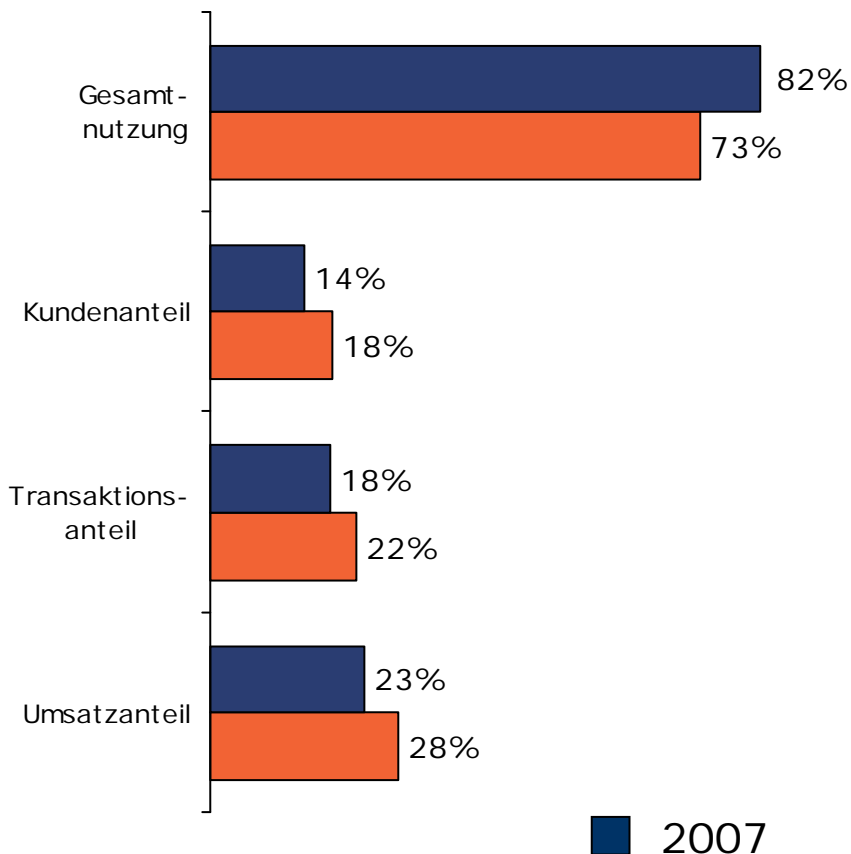
ORDERS



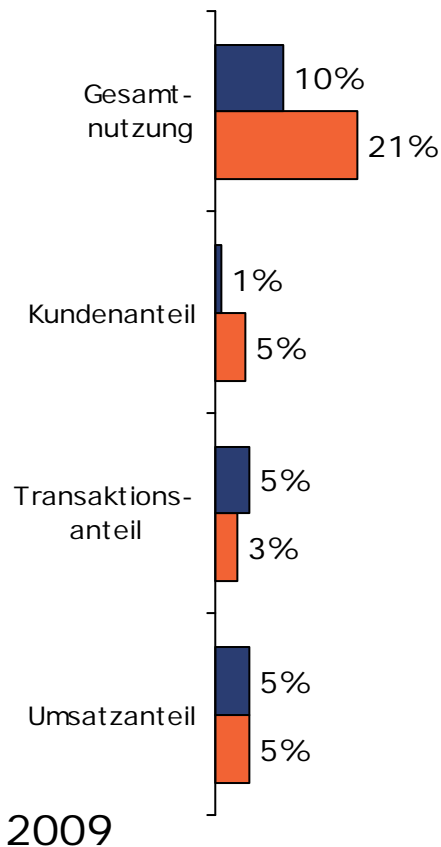
INVOIC



DESADV



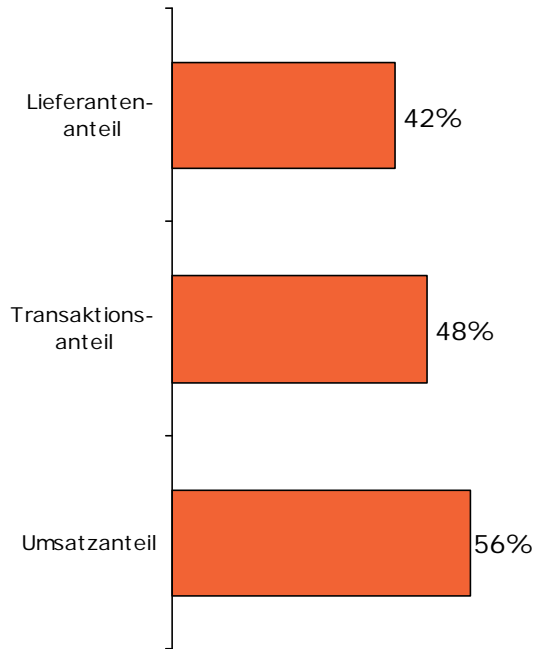
PRICAT



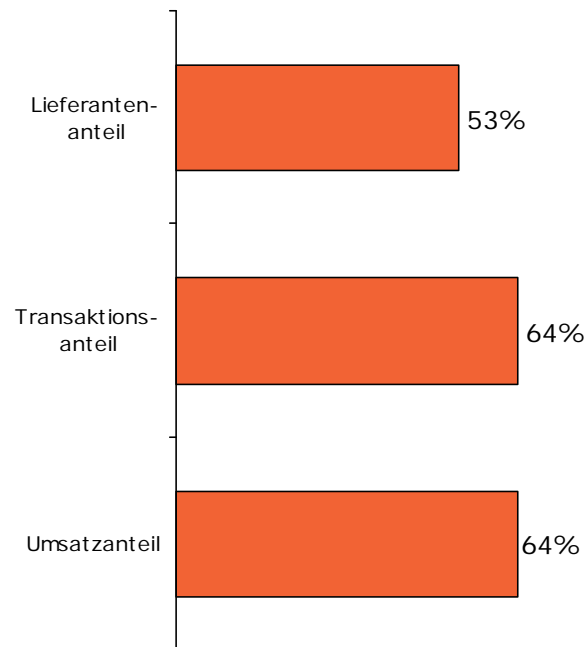
Benchmark Industrie: Anwender erreichen hohe durchschnittliche Transaktions- und Umsatzanteile

- Nur Hersteller berücksichtigt, die Orders, Invoice und Desadv nutzen

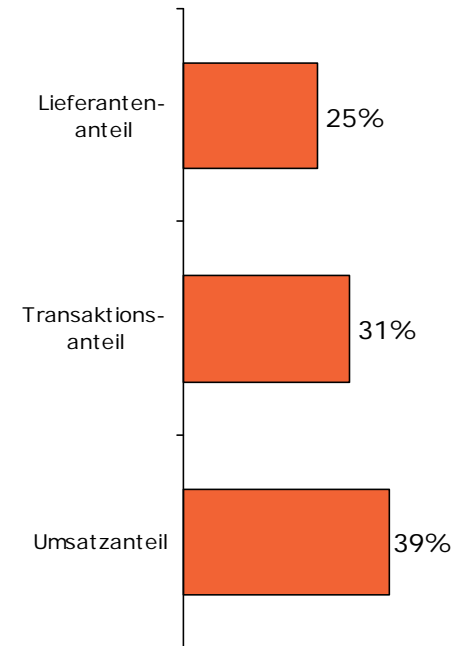
ORDERS



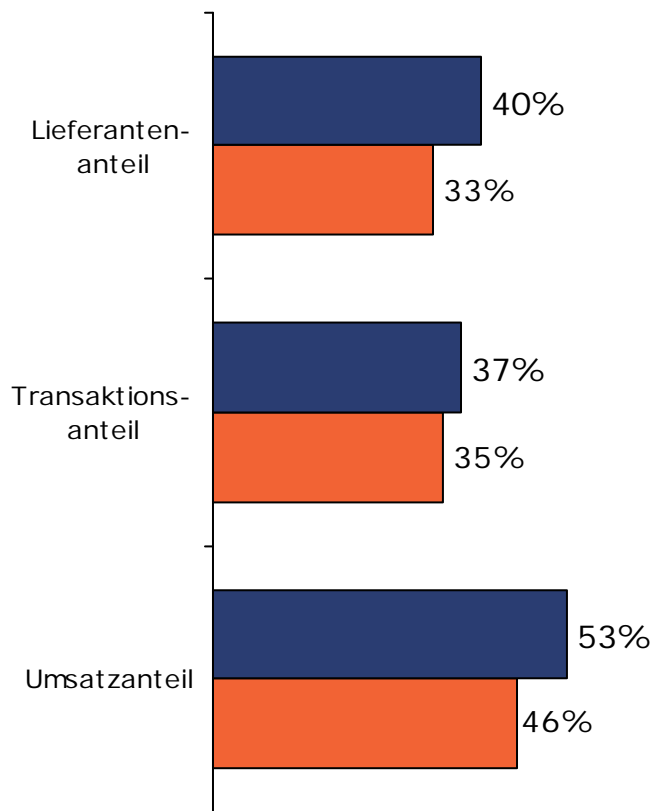
INVOIC



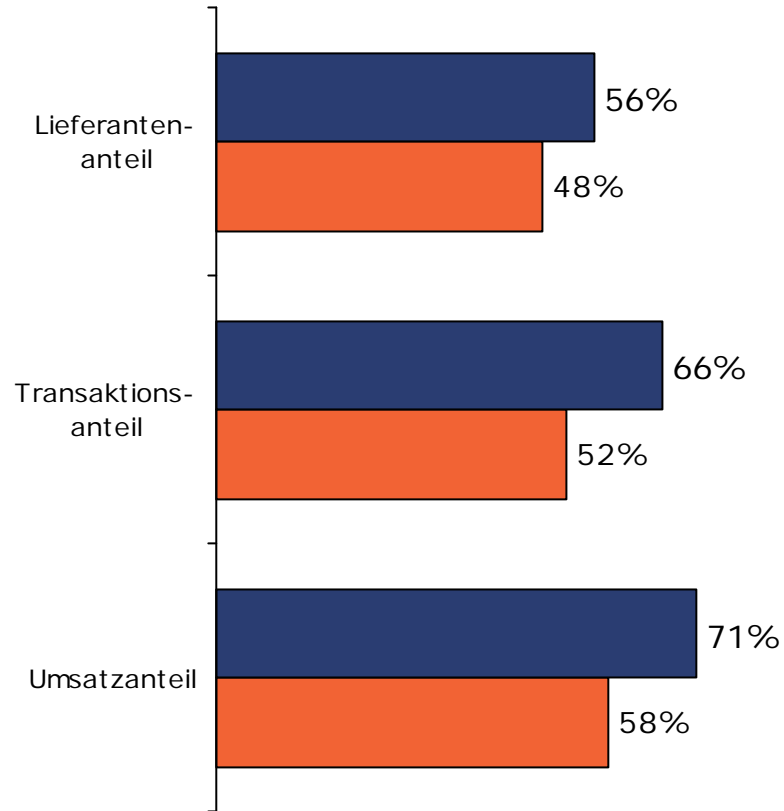
DESADV



ORDERS

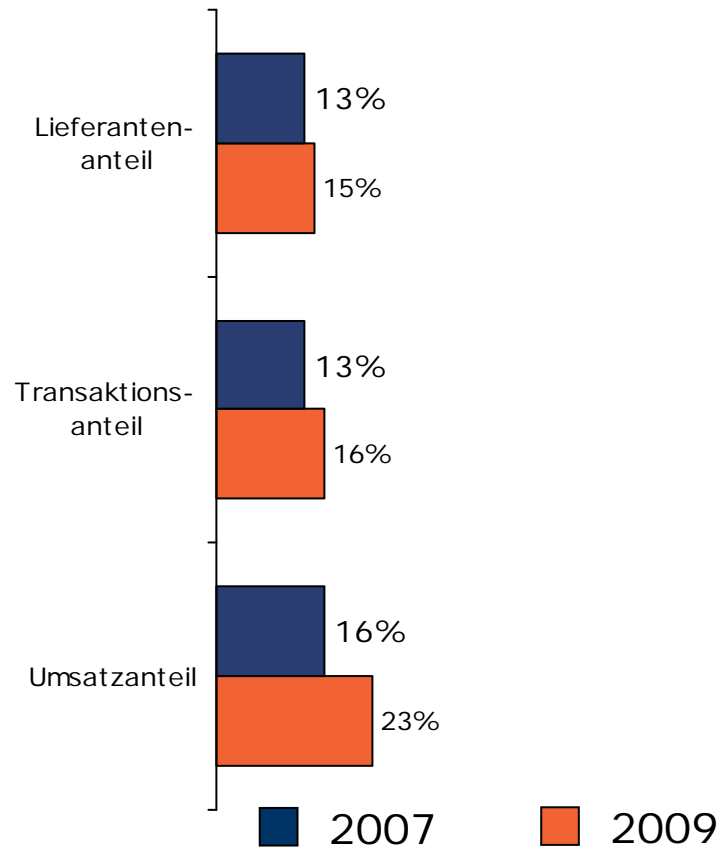


INVOIC

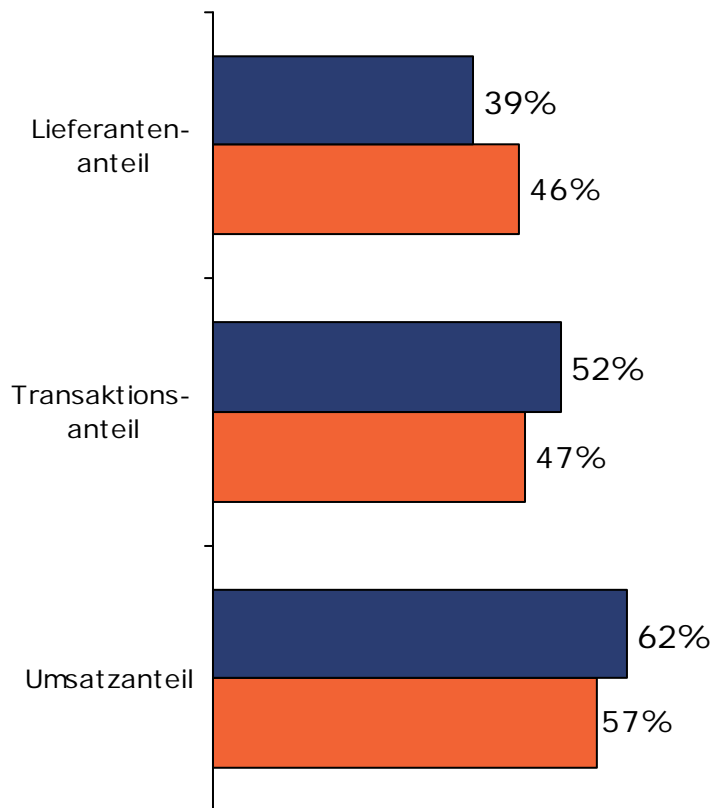


■ 2007 ■ 2009

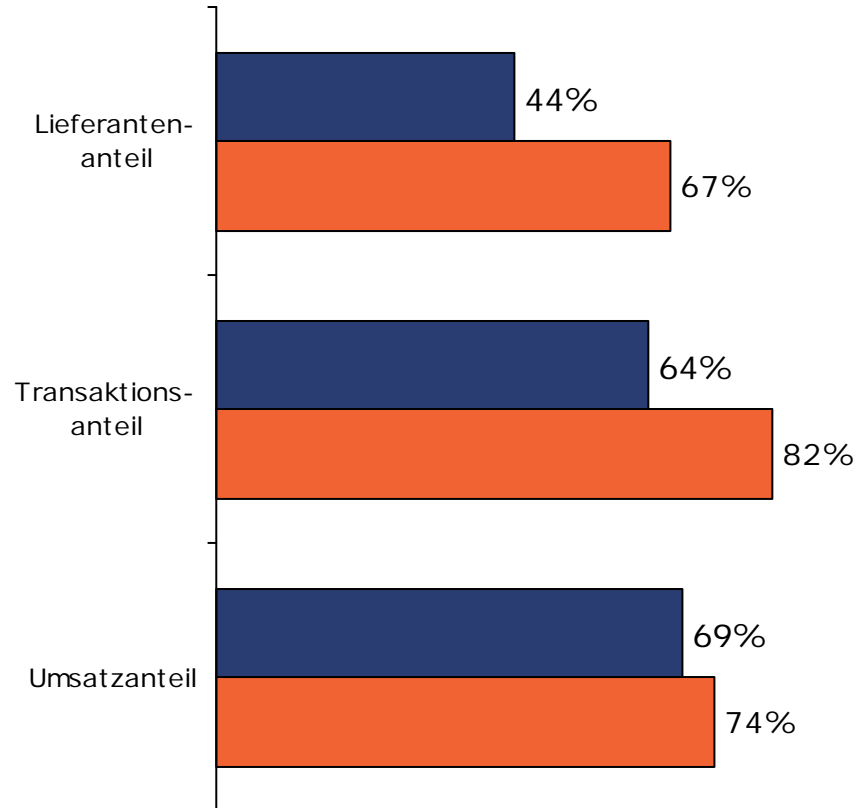
DESADV



ORDERS

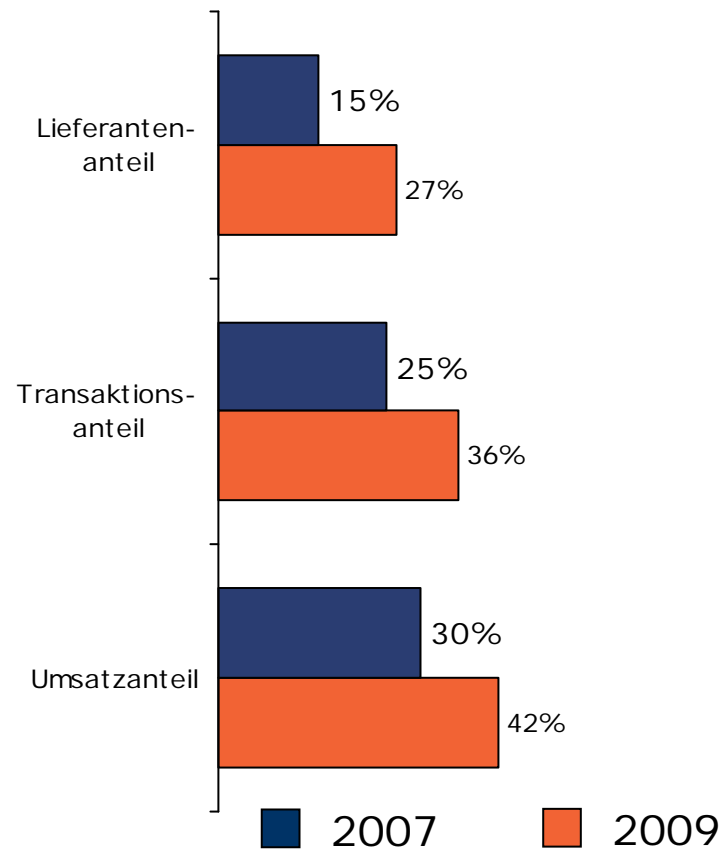


INVOIC

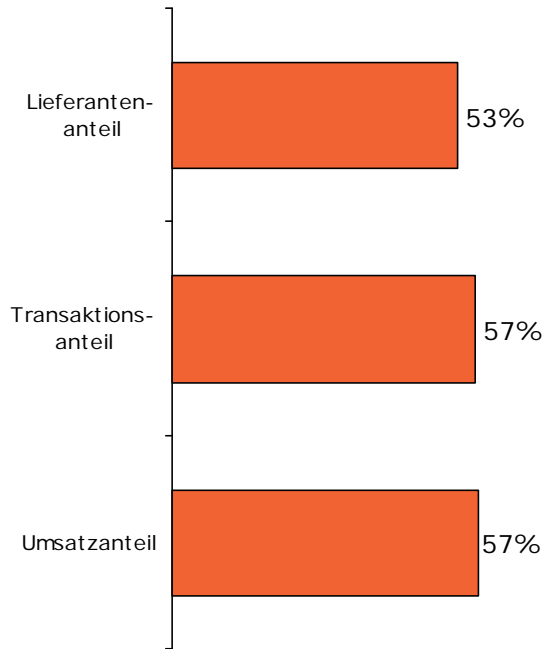


■ 2007 ■ 2009

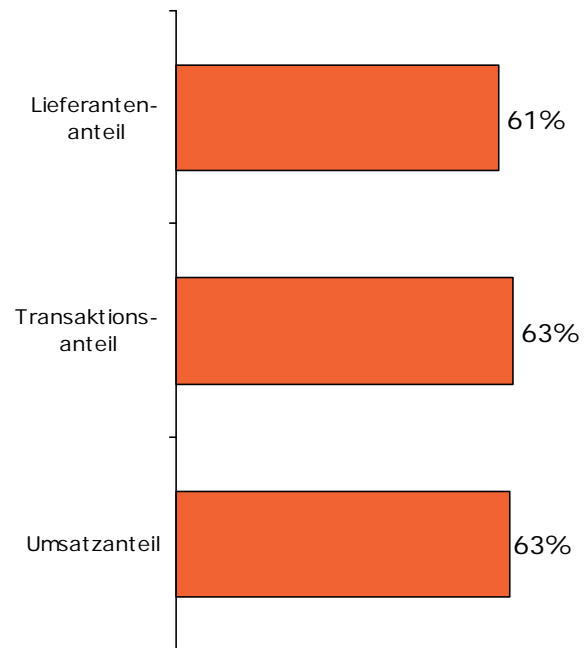
DESADV



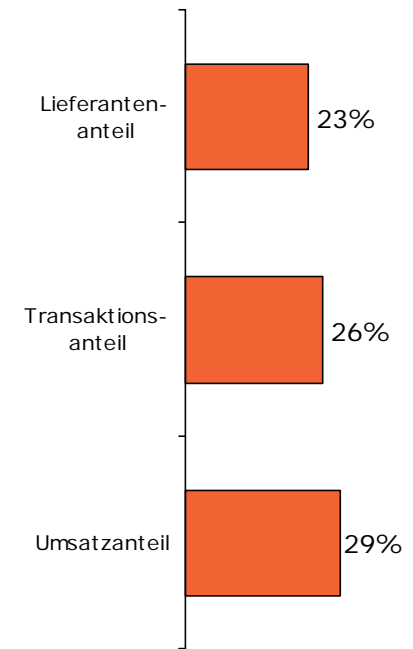
ORDERS



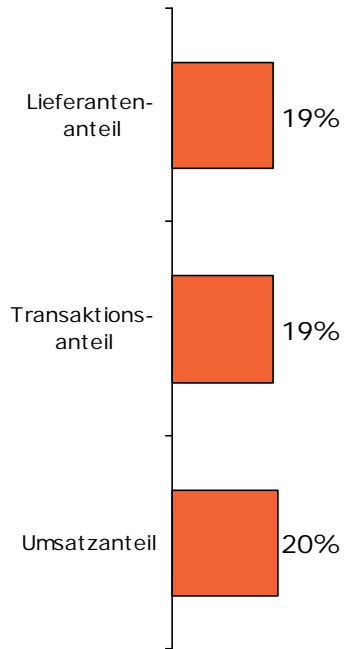
INVOIC



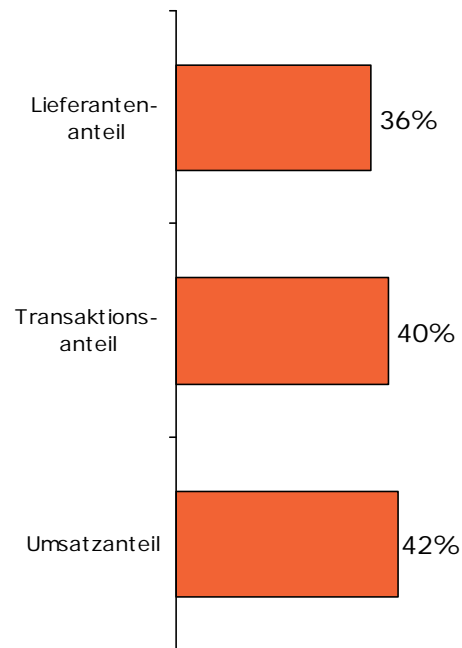
DESADV



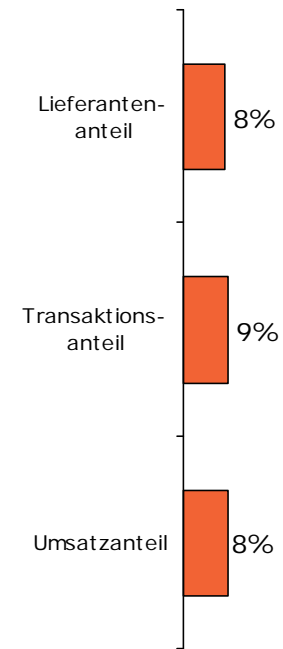
ORDERS



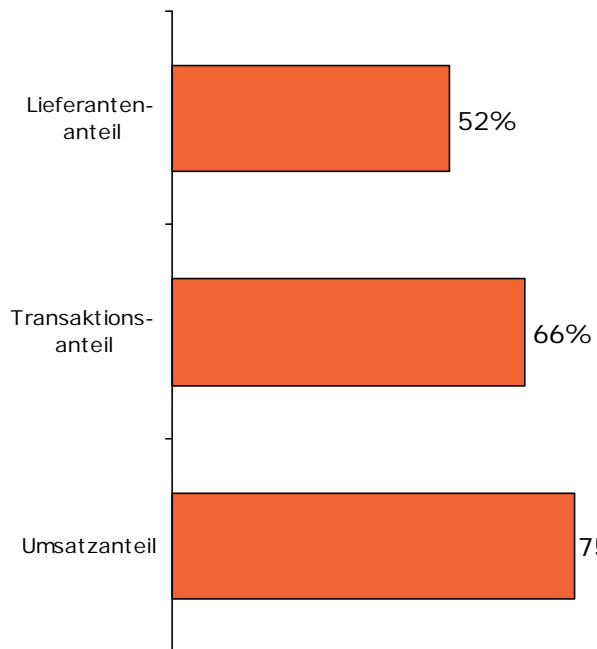
INVOIC



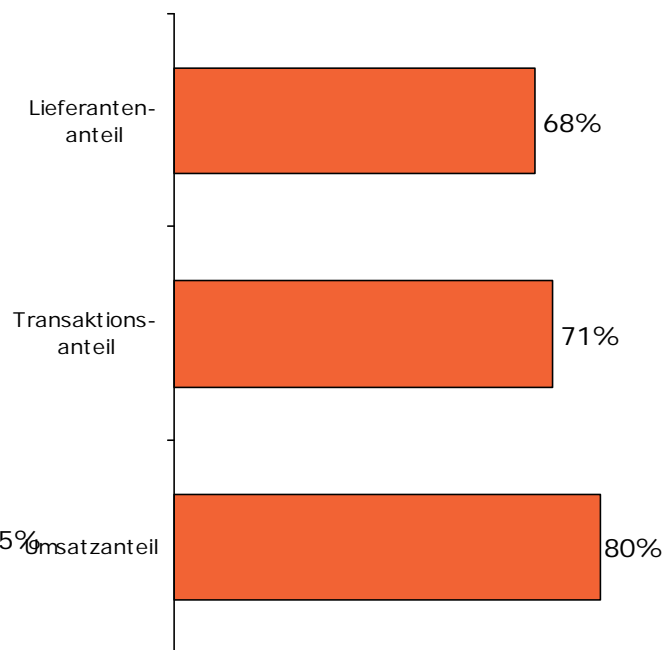
DESADV



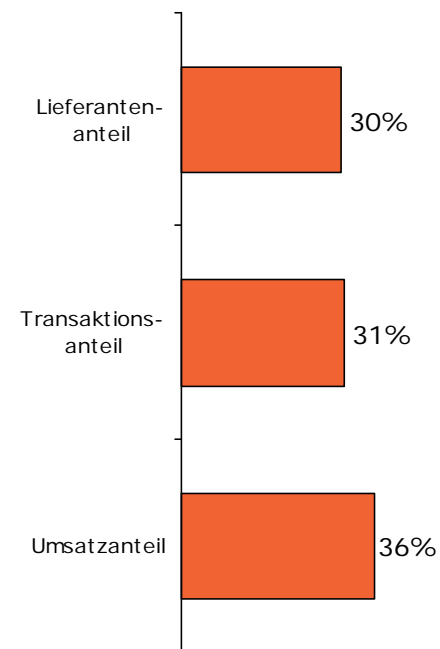
ORDERS



INVOIC



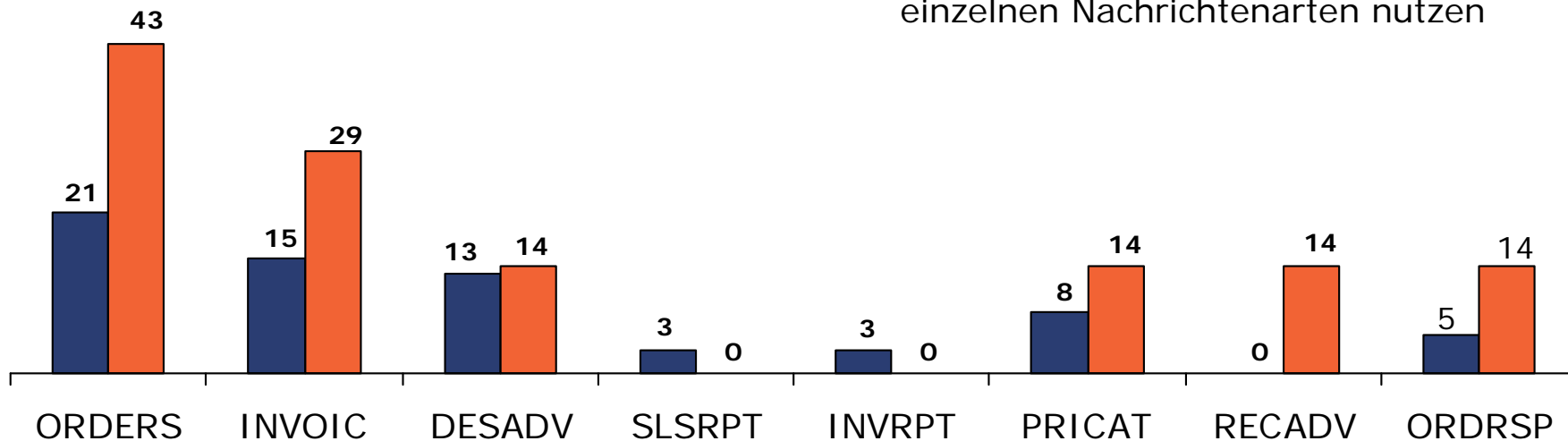
DESADV



➔ 31 % der befragten Hersteller und 43 % der befragten Krankenhäuser/Großhändler nutzen mindestens eine EANCOM-Nachrichtenart

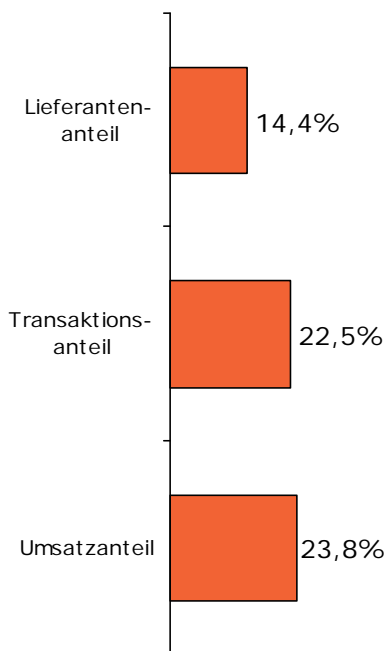
■ Hersteller ■ Krankenhäuser/GH

Prozent der Unternehmen, die die einzelnen Nachrichtenarten nutzen

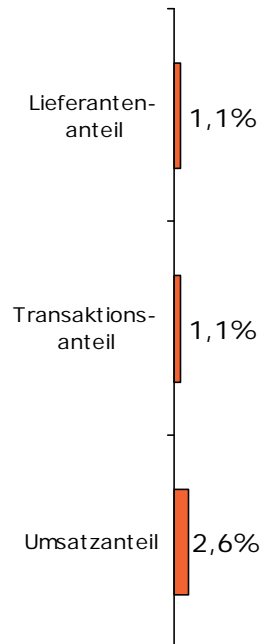


Krankenhäuser/Großhandel

ORDERS

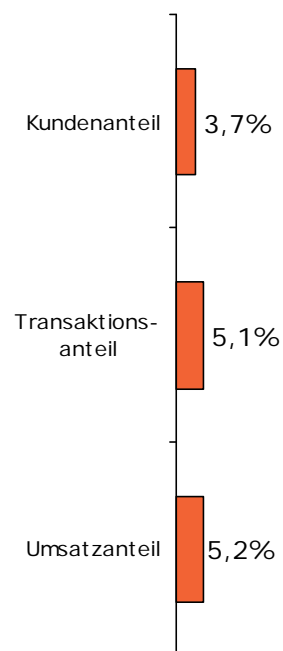


INVOIC

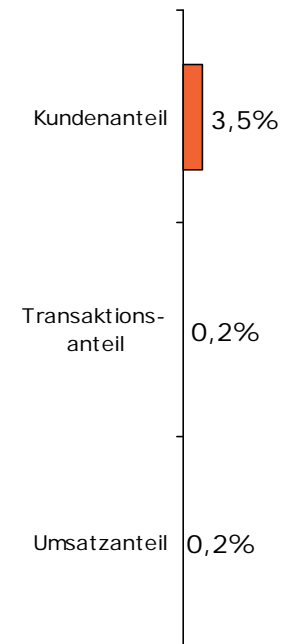


Hersteller

ORDERS



INVOIC



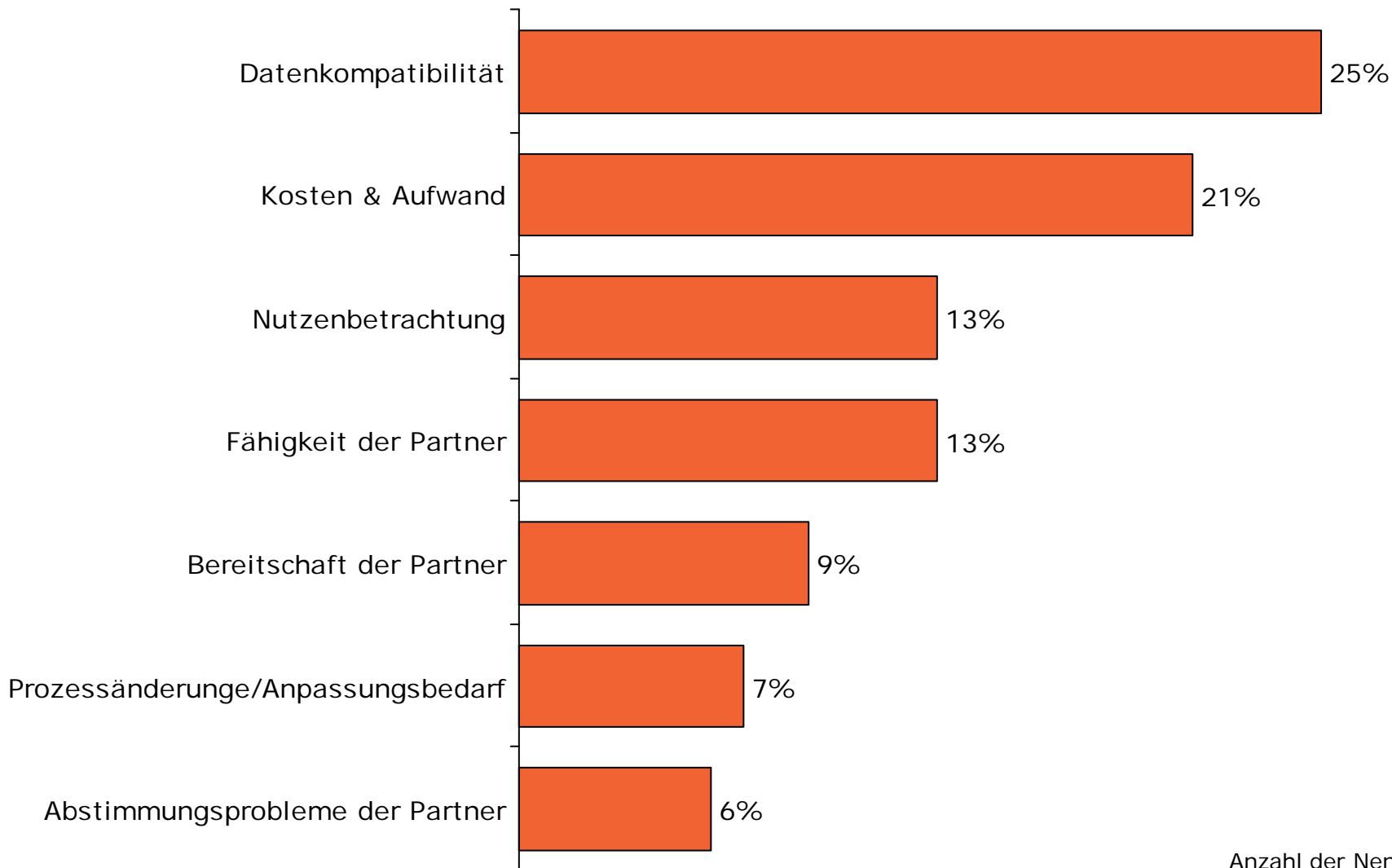
- EANCOM®-Nachrichtenstandards werden mittlerweile grundsätzlich in fast allen Unternehmen angewendet. Die Umsetzung der gesamten Informationskette innerhalb der einzelnen Unternehmen bietet allerdings noch sehr viel Potenzial. So werden im Wesentlichen lediglich die Nachrichtenarten ORDERS, INVOICE und DESADV genutzt.
- **Nur wenn alle Unternehmen die EANCOM®-Nachrichten umfangreich nutzen und die Transaktionsanteile konsequent ausgeweitet werden, können Kostensenkungspotentiale erschlossen werden.**





Hemmnisse bei der Durchsetzung von EDI

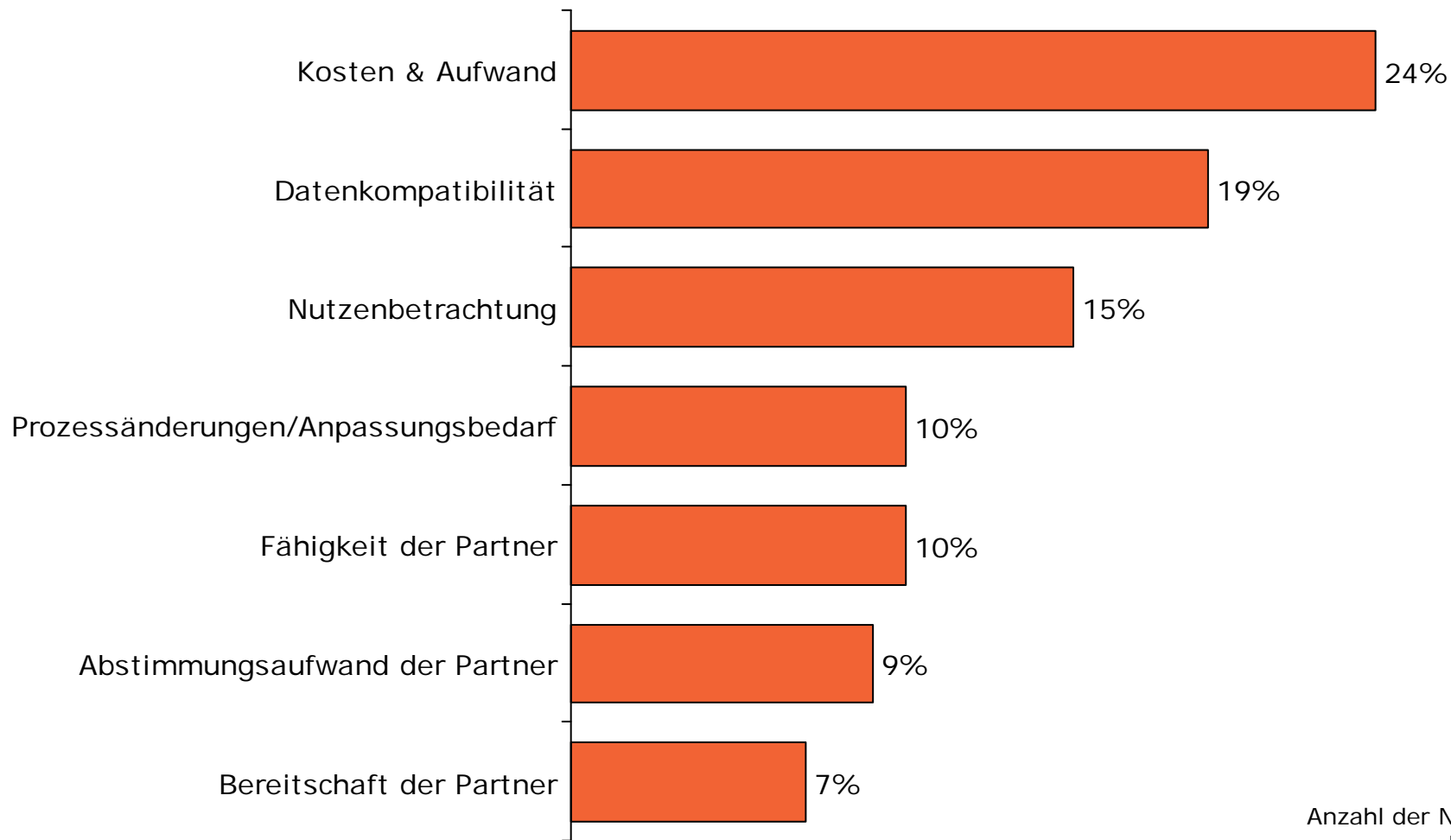
Datenprobleme wurden am häufigsten als Hindernis bei der Einführung und Nutzung von EDI genannt



Anzahl der Nennungen
Basis: 371

Der Handel sieht Kosten und Aufwand als größtes Hemmnis

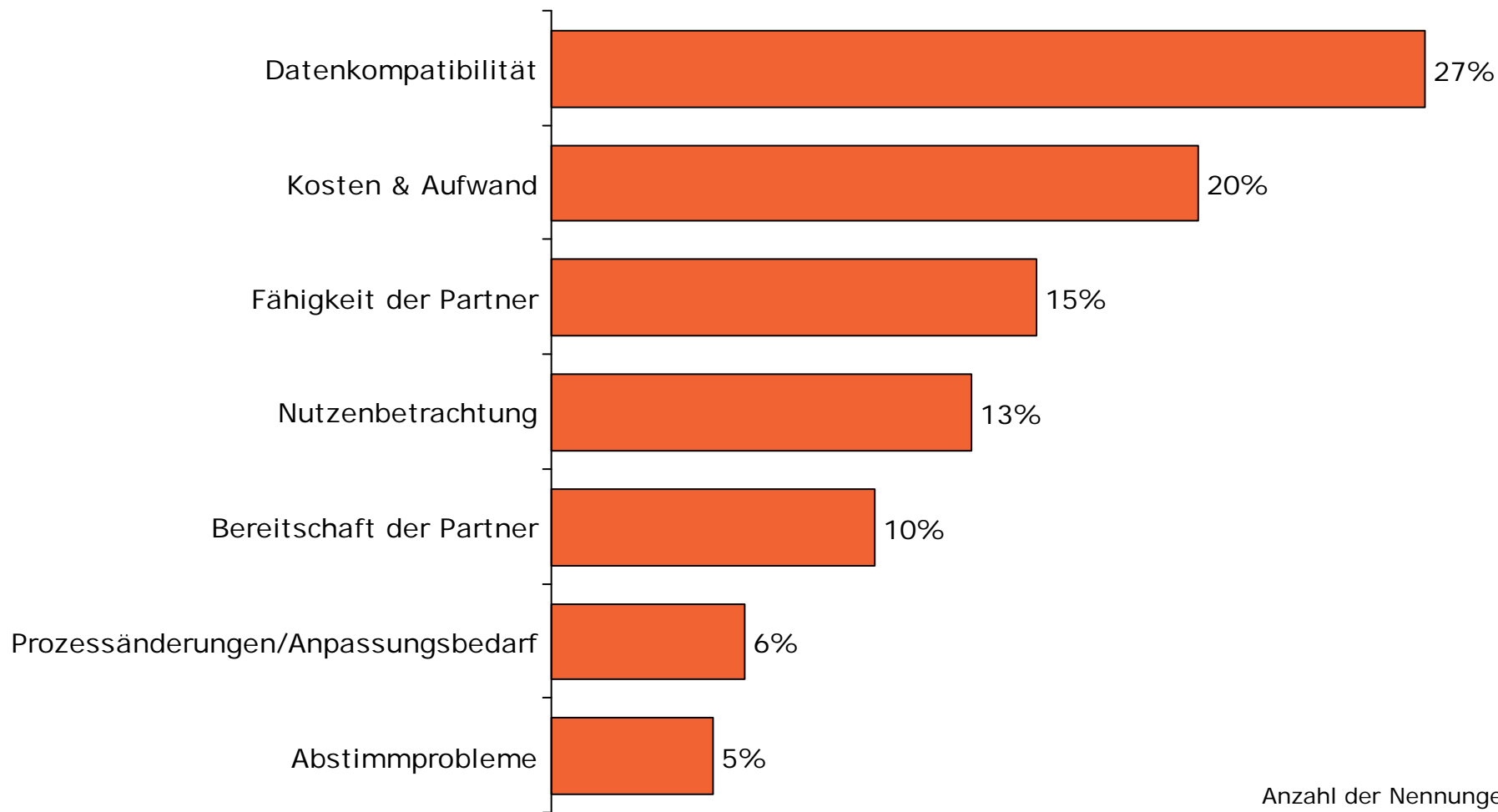
- Die Handelsunternehmen nannten folgende Probleme:



Anzahl der Nennungen
Basis: 105

Die Industrie sieht in Datenproblemen das größte Hindernis

○ Die Industrieunternehmen nannten folgende Probleme:



Anzahl der Nennungen
Basis: 266

- Probleme mit der Datenkompatibilität - unter anderem aufgrund individueller Abweichungen vom Standard - sind nach wie vor das größte Hemmnis bei der Umsetzung von EDI-Standards
 - **Nur die Unternehmen, die die Instrumentarien des elektronischen Datenaustausches nutzen, können auch die ECR-Potenziale effizient heben.**
- Kosten & Aufwand werden wie im Vorjahr vor allem beim Handel als Hemmnis gesehen.
 - **Business Cases belegen jedoch, dass durch den Einsatz der EDI-Nachrichten nach kurzer Zeit Kosteneinsparungen erzielt werden konnten.**



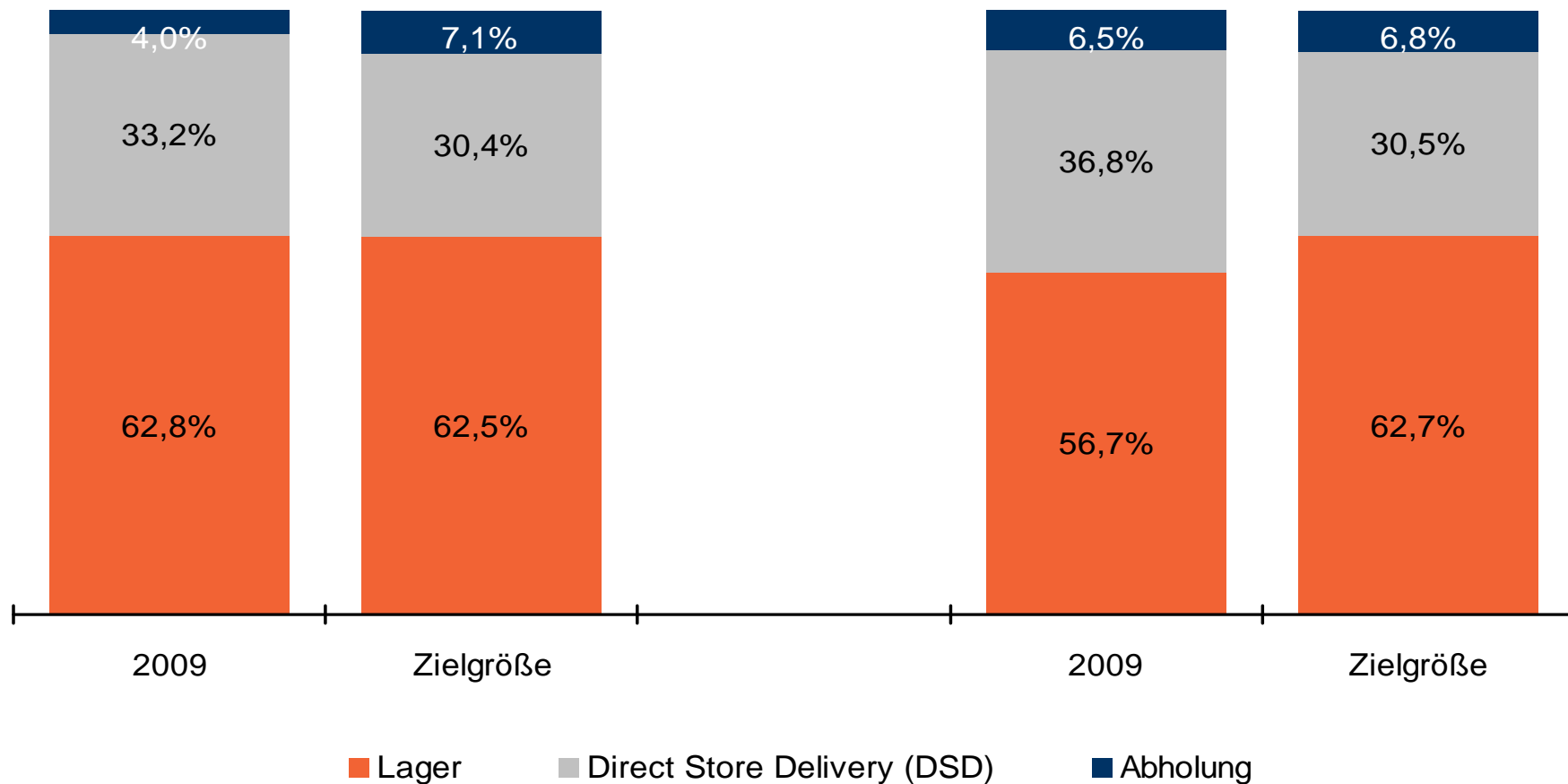


Supply Side

Struktur der physischen Distribution Anteile vom Umsatz

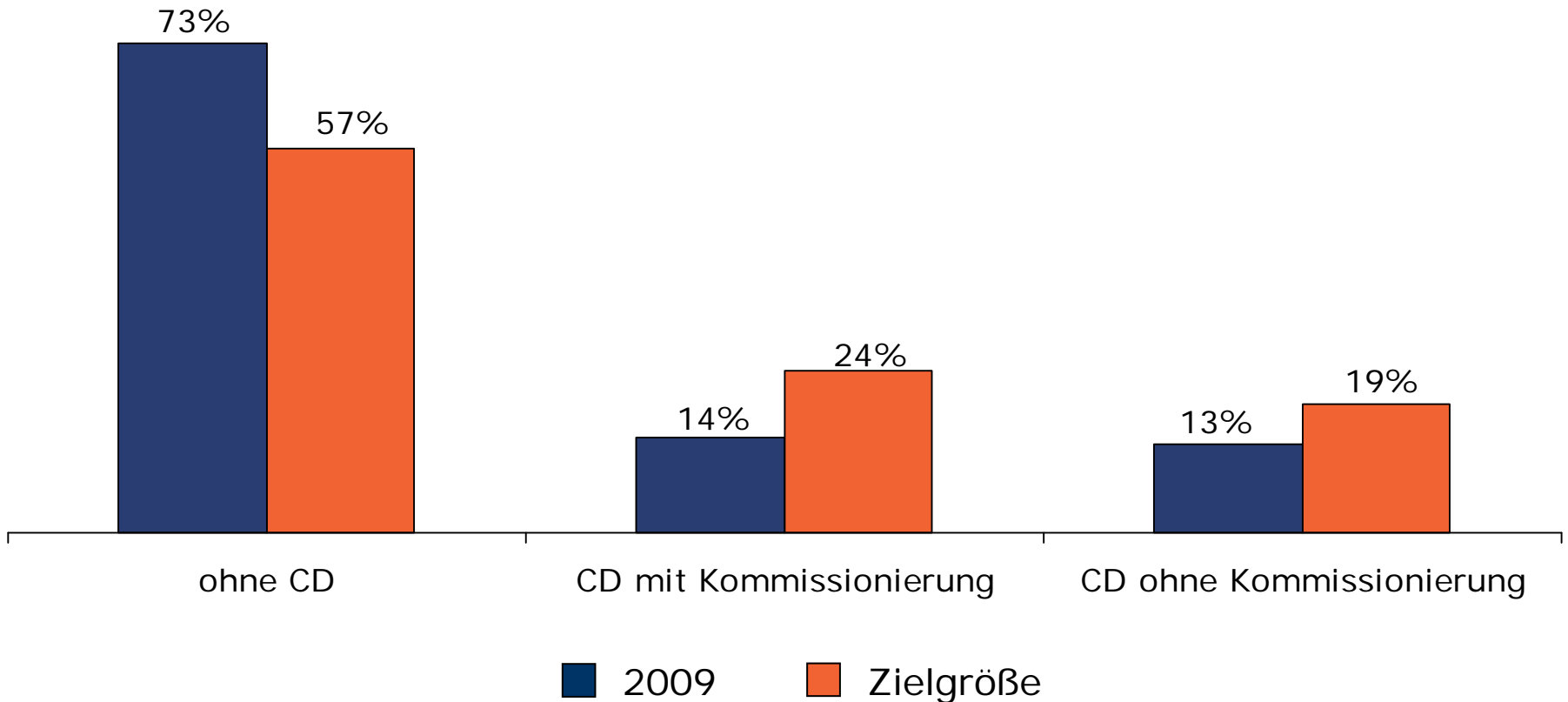
Angaben des Handels

Angaben der Industrie



Anteile von Cross Docking im Zentrallager - Umsatzanteile nach Angaben des Handels

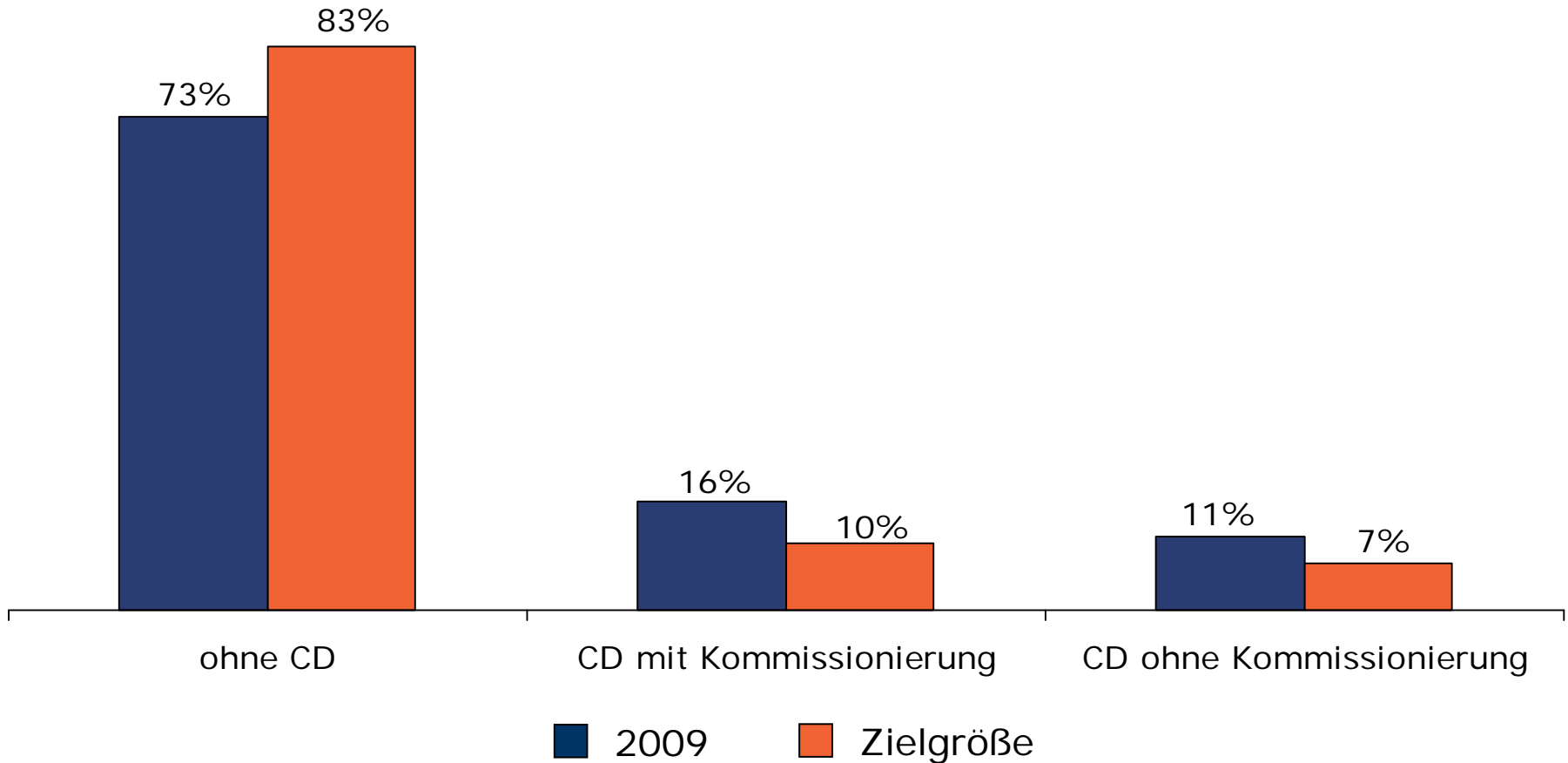
63% ihrer Waren erhalten die Handelsunternehmen über Zentrallager → davon:



Der Handel strebt einen Ausbau der Cross-Docking-Verfahren an!

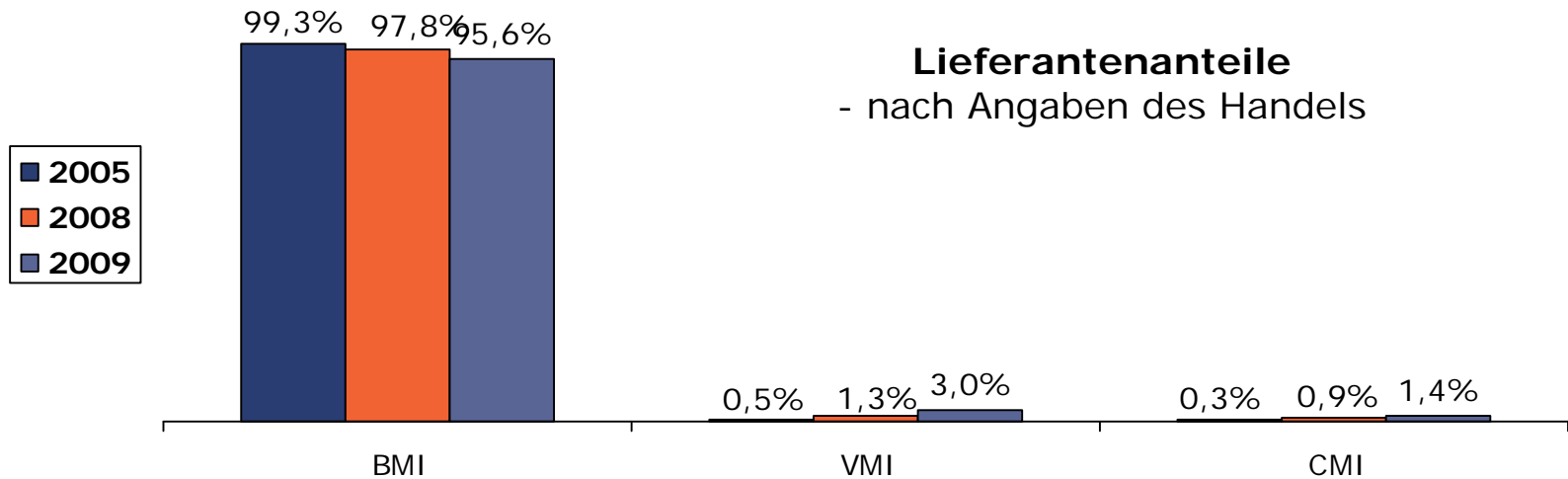
Anteile von Cross Docking über Zentrallager des Handels - Umsatzanteile nach Angaben der Industrie

Industrieunternehmen liefern 57 % der Waren an Zentrallager des Handels → davon:



Verantwortung für das Bestell- und Bestandswesen - bezogen auf die Zahl der Lieferanten

- Der Handel dominiert das Bestell- und Bestandsmanagement, kooperative Verfahren gewinnen aber an Bedeutung

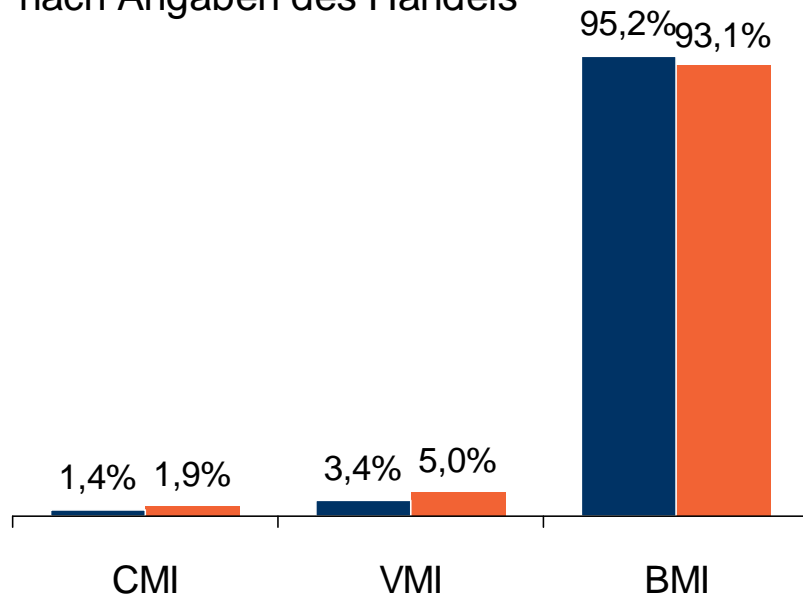


- **Buyer-Managed Inventory (BMI):**
Der Händler steuert seine Bestellungen selber.
- **Co-Managed Inventory (CMI):**
Hersteller und Händler steuern die Warenversorgung gemeinsam. Dabei wird die Normalware von der Industrie und die Aktionsware vom Händler gemanaged.
- **Vendor-Managed Inventory (VMI):**
Der Hersteller generiert ausschließlich die Bestellungen des Handels und verwaltet damit auch dessen Bestand.

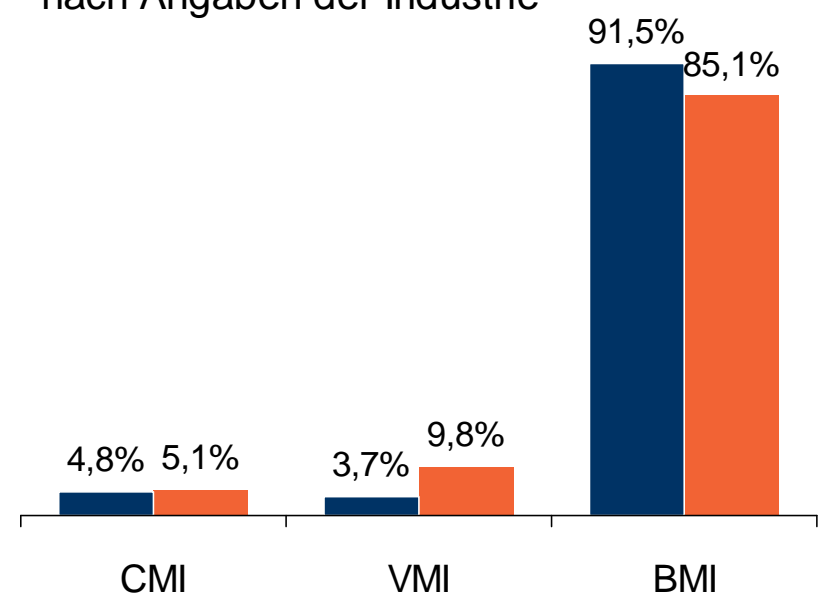
Verantwortung für das Bestell- und Bestandswesen - bezogen auf den Umsatz

- Kooperatives Bestell- und Bestandsmanagement: Umsatzanteile steigen stetig

nach Angaben des Handels



nach Angaben der Industrie



■ 2008

■ 2009

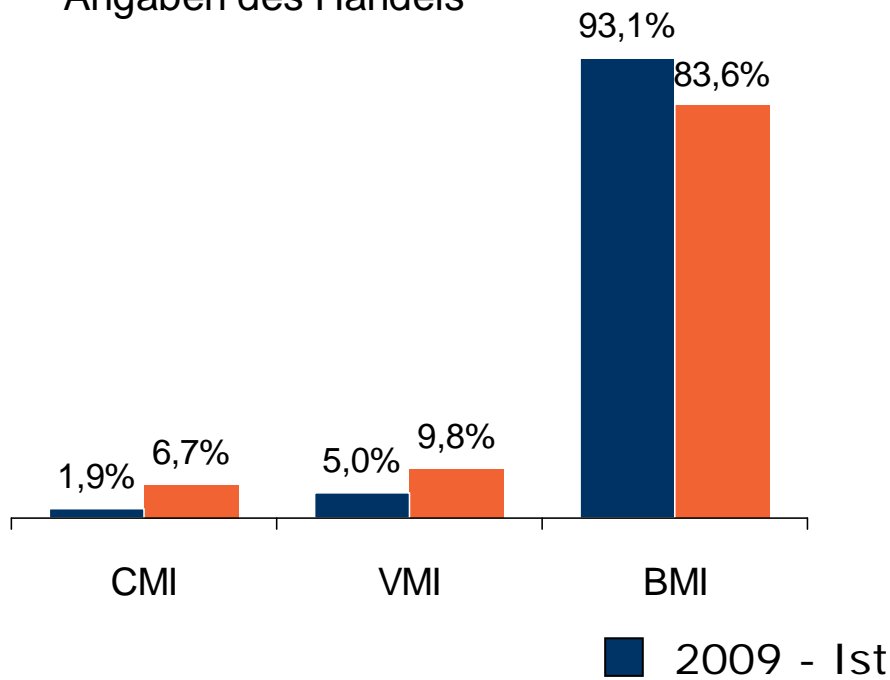
CMI = Co-Managed Inventory

VMI = Vendor-Managed Inventory

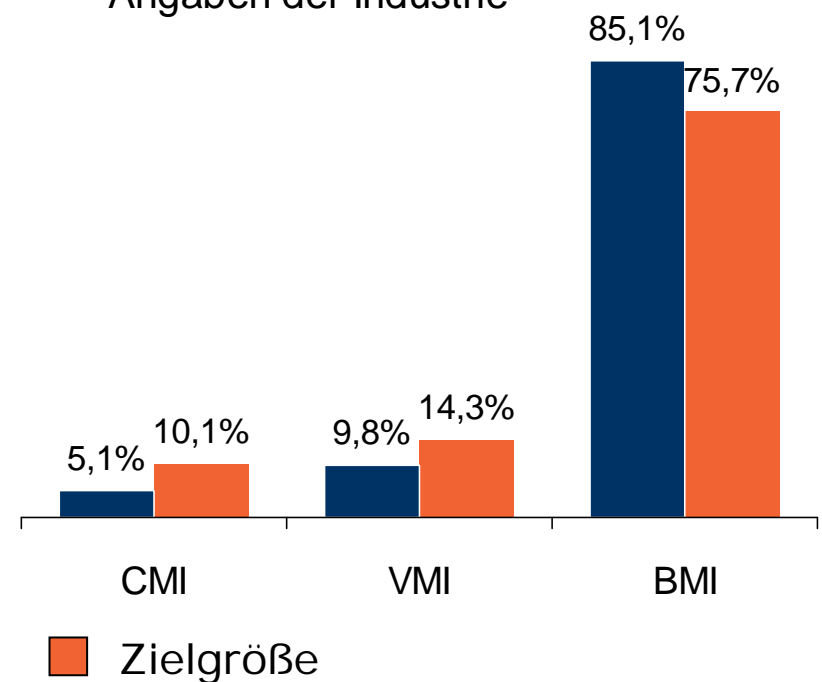
Verantwortung für das Bestell- und Bestandswesen - angestrebte Zielgrößen bezogen auf den Umsatz

- Sowohl Handel als auch Industrie wollen kooperative Verfahren in Zukunft weiter ausbauen

Angaben des Handels



Angaben der Industrie

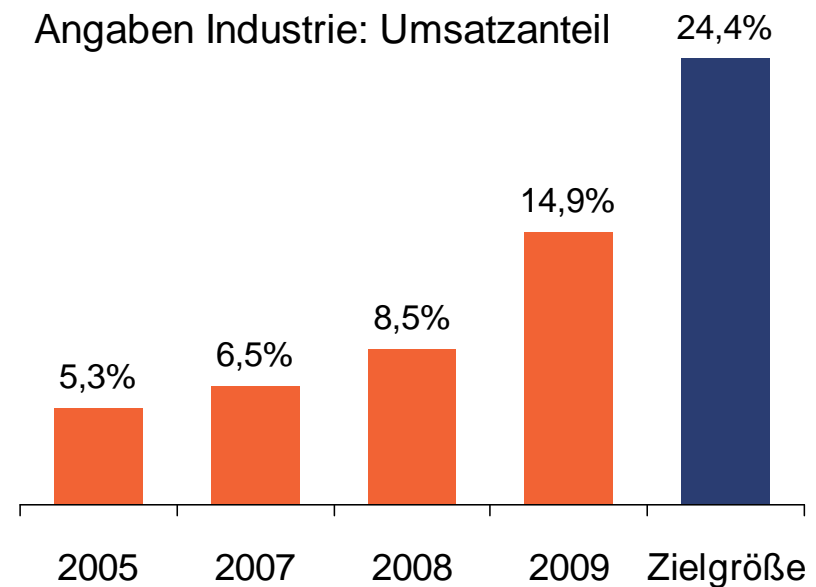
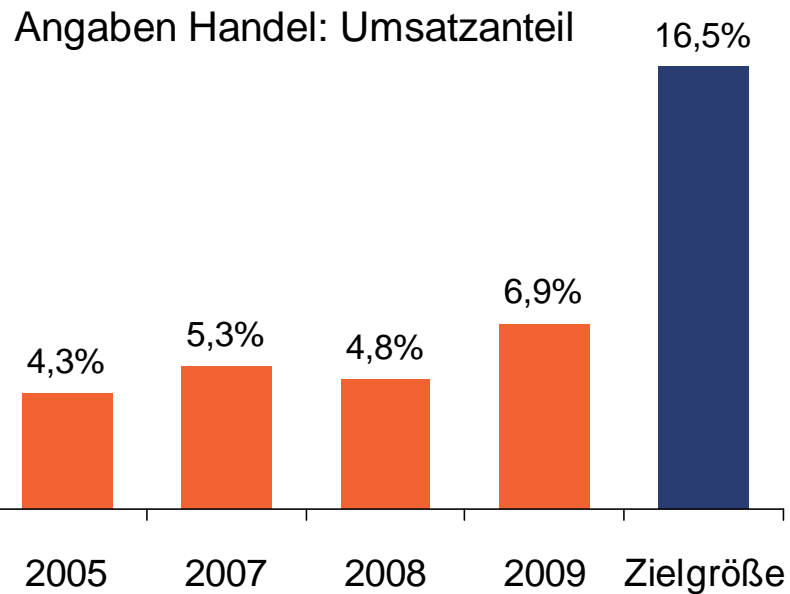


CMI = Co-Managed Inventory

VMI = Vendor-Managed Inventory

Bedeutung von VMI/CMI-Kooperationen - Entwicklung

- Sowohl Handel als auch Industrie wollen kooperative Verfahren in Zukunft weiter ausbauen



CMI = Co-Managed Inventory

VMI = Vendor-Managed Inventory

Rückschlüsse für den gesamten Bereich Supply Side

- Handel und Industrie nutzen verstärkt Zentrallagerlösungen. Jedoch plant der Handel Cross Docking-Lösungen auszubauen.
- Im Bereich des Bestell- und Bestandsmanagements bestehen noch große Potenziale für kooperative Modelle des Bestandsmanagements
- **Vor dem Hintergrund der Veränderungen in einer zukünftigen Value Chain werden kooperativen Modellen der Logistik und des Bestandsmanagements eine große Bedeutung zukommen.**

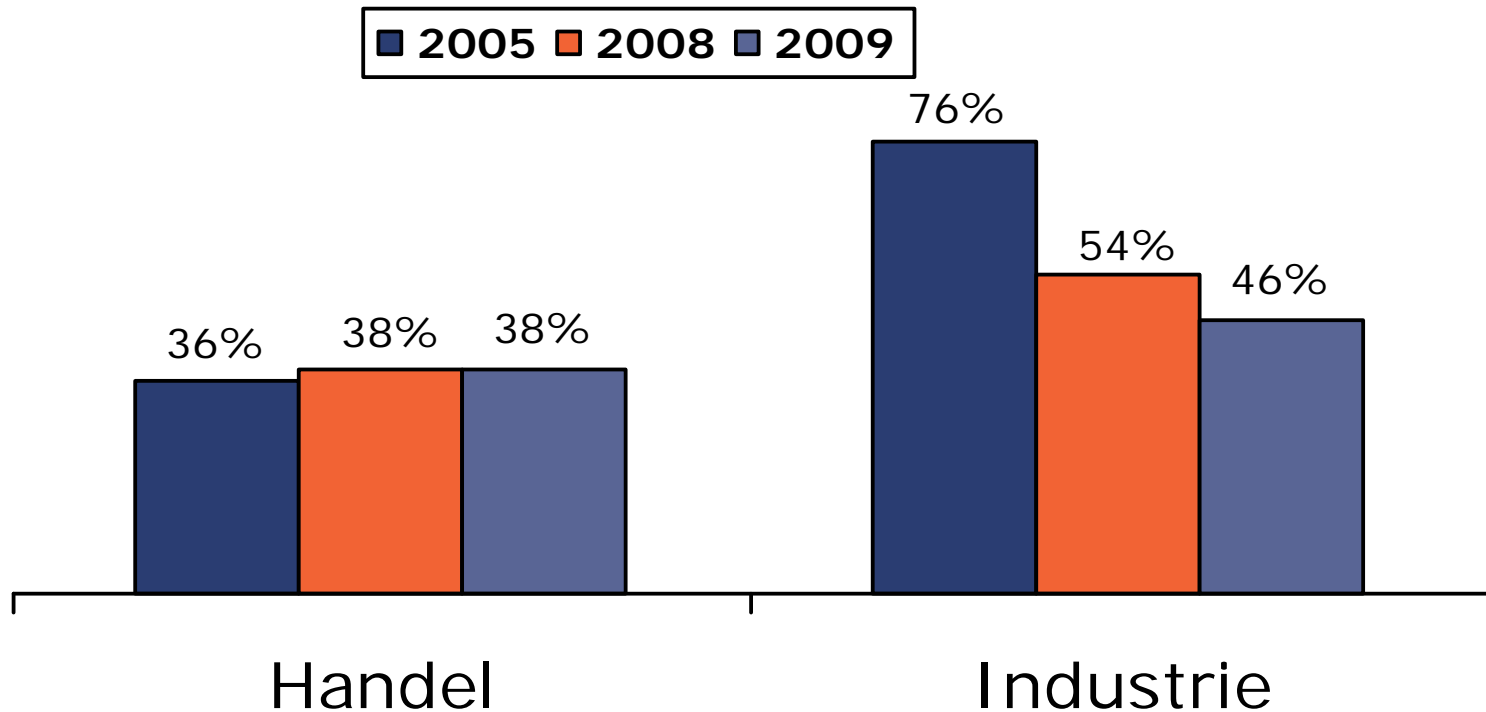




Demand Side

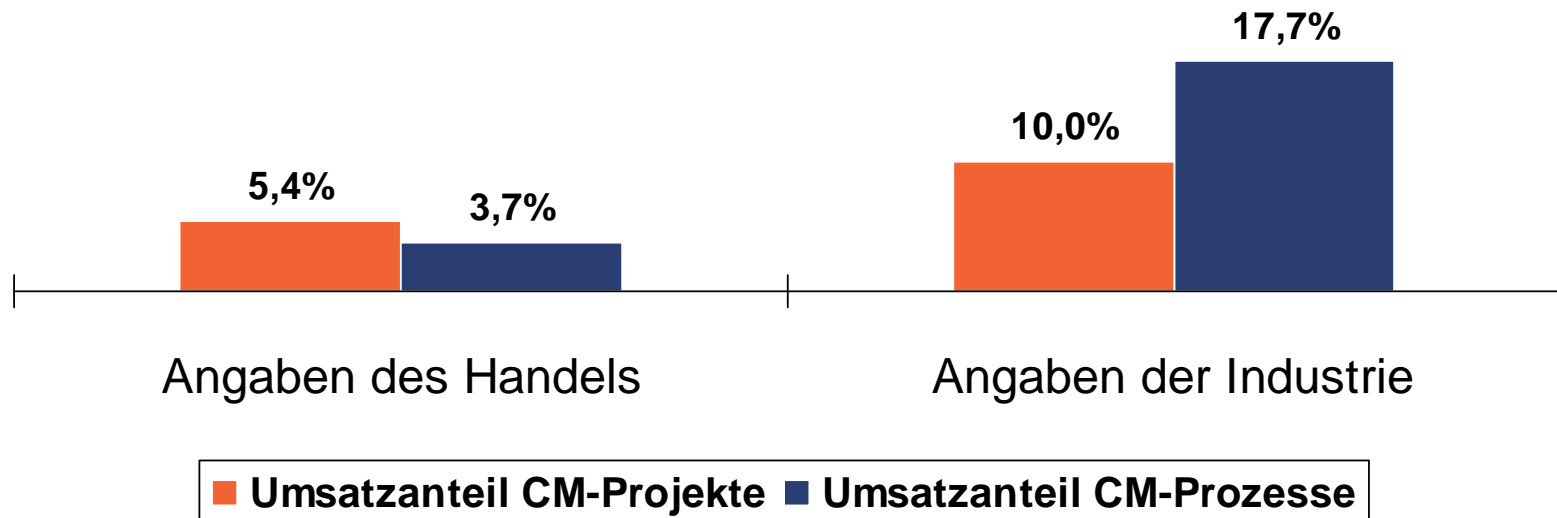
Category Management

- Kooperatives Category-Management gehört bei **38** Prozent der Händler und bei **46** Prozent der Hersteller zum festen Tagesgeschäft
- Der Rückgang im Jahresvergleich der Industriewerte erklärt sich durch die Ausweitung der Erhebungsbasis mit Unternehmen, die offensichtlich weniger CM durchführen

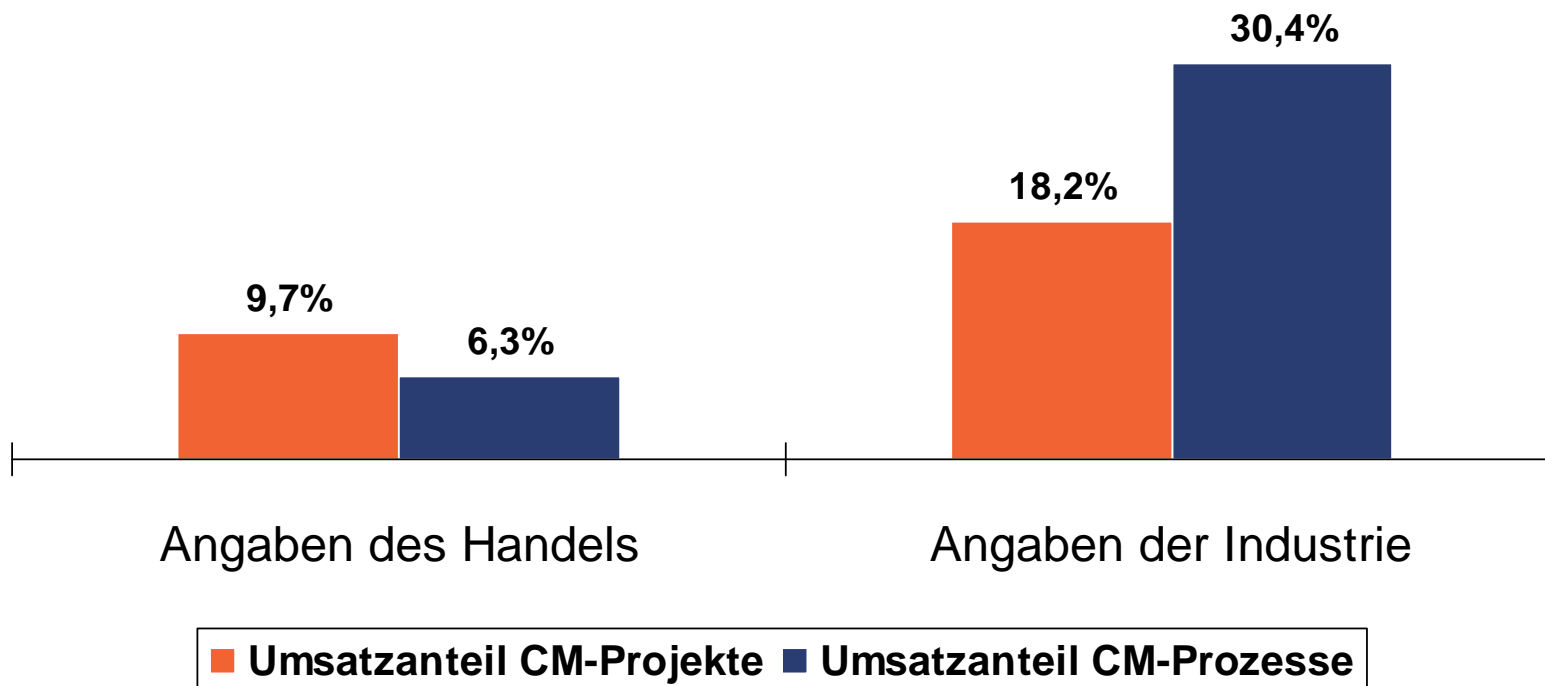


Zahl der Nennungen
 Handel: 57
 Industrie: 132

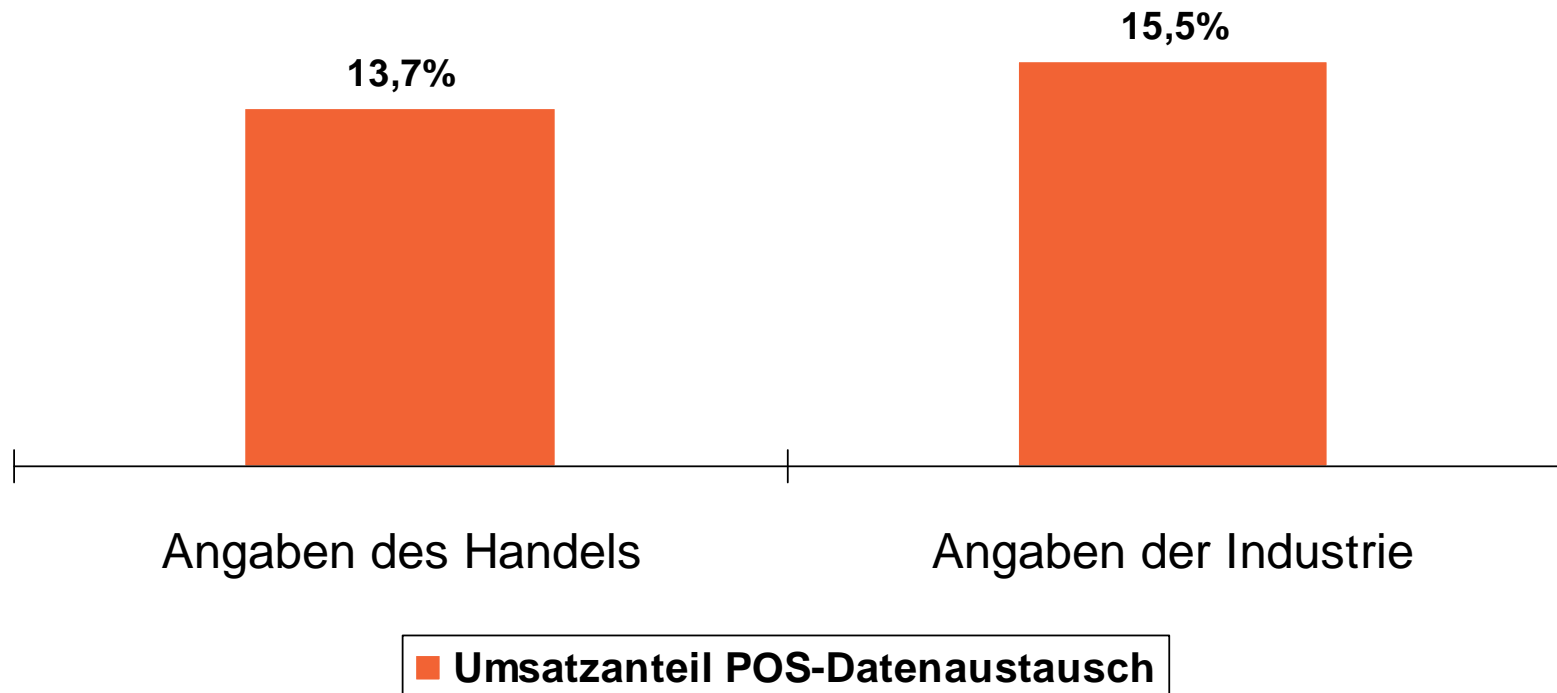
Implementierung von Category-Management: befristete CM-Projekte und dauerhafte CM-Prozesse



Benchmark: CM-Projekte und CM-Prozesse

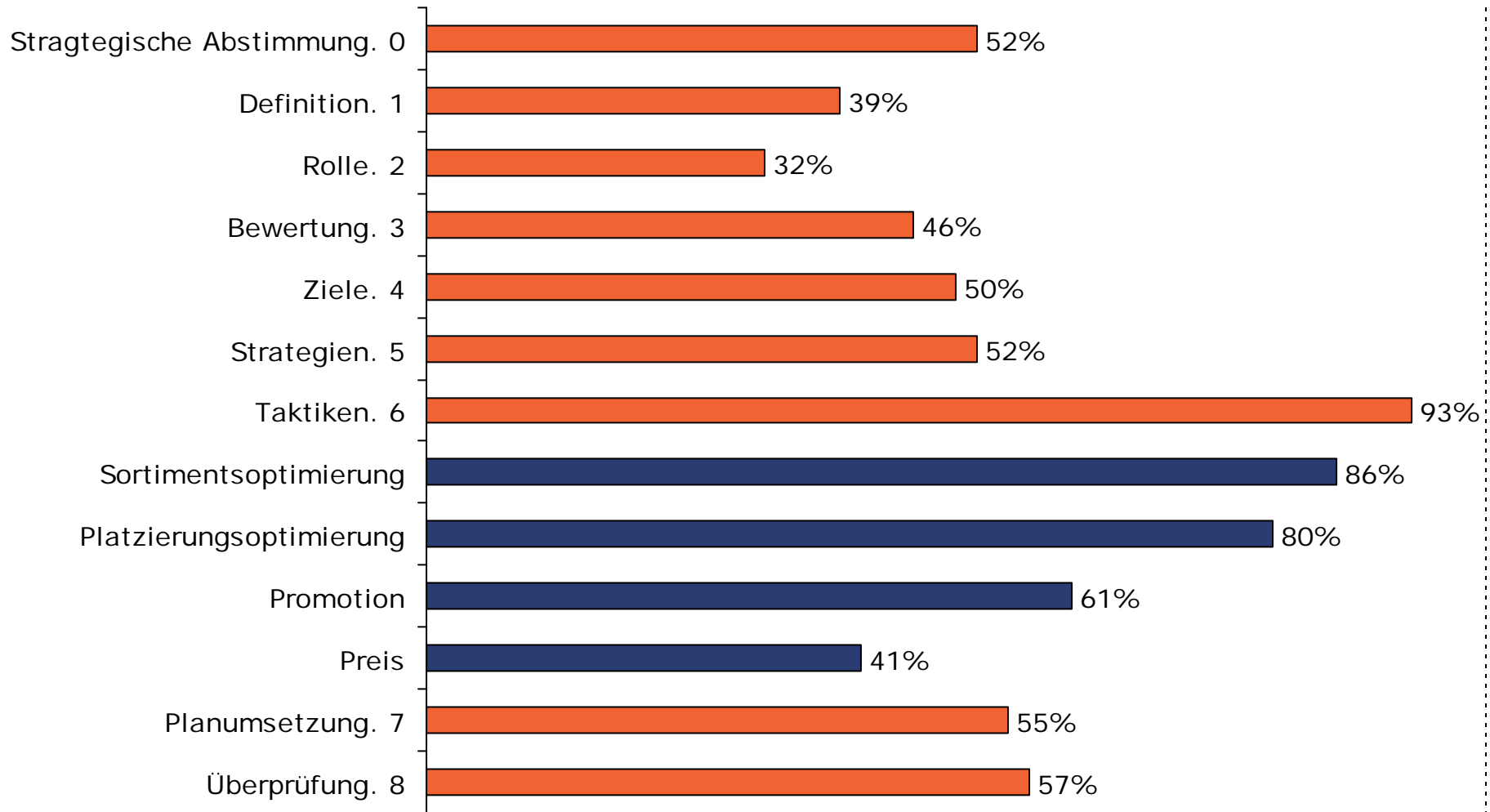


Category-Management: Austausch vom POS-Daten mit Geschäftspartnern



Prioritäten der Kategorien im 8-Schritte CM-Ansatz

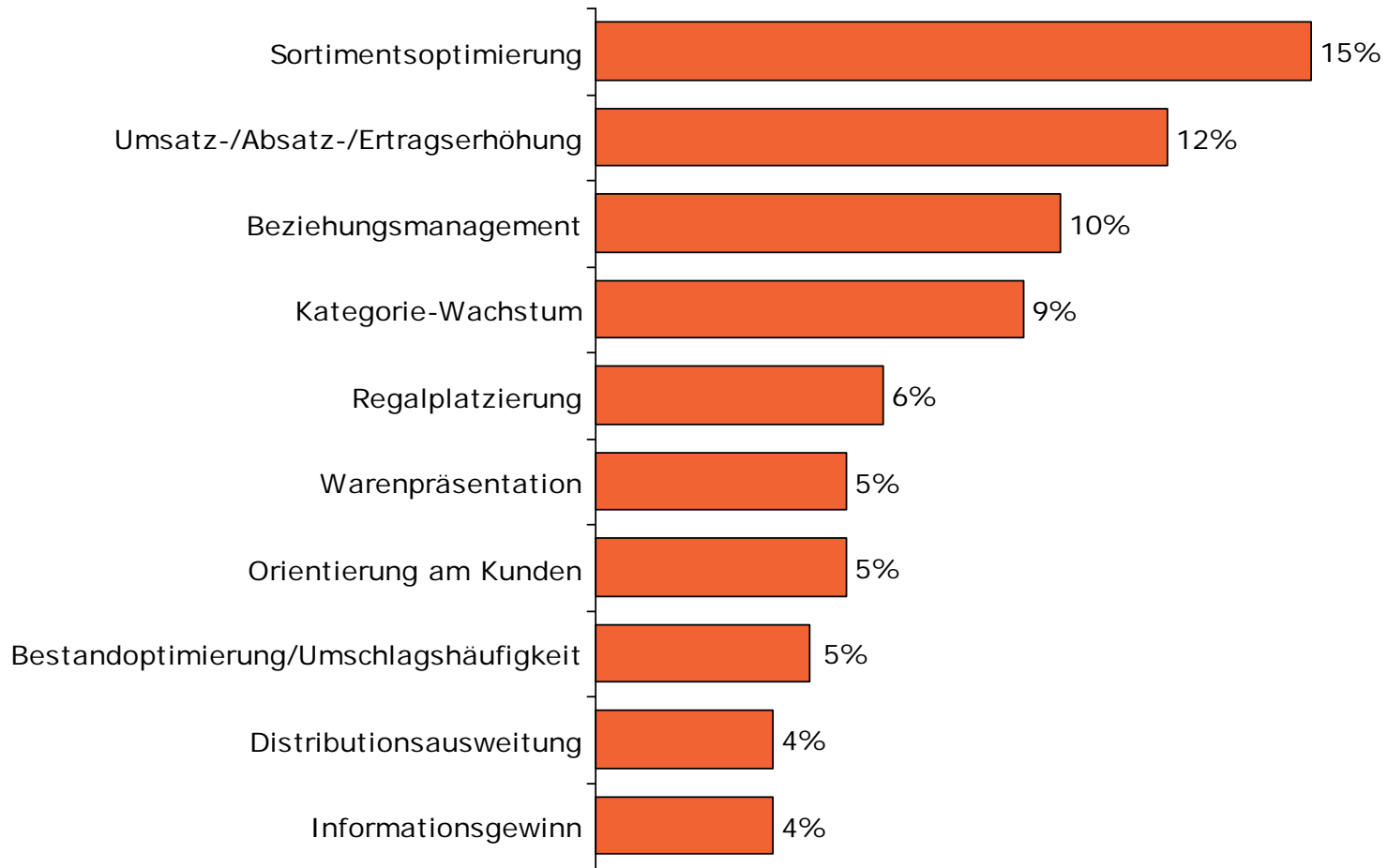
- in Prozent der Unternehmen, die sich auf jeweiligen Schritt konzentrieren



Basis alle Nennungen
 Handel: 12
 Industrie: 32

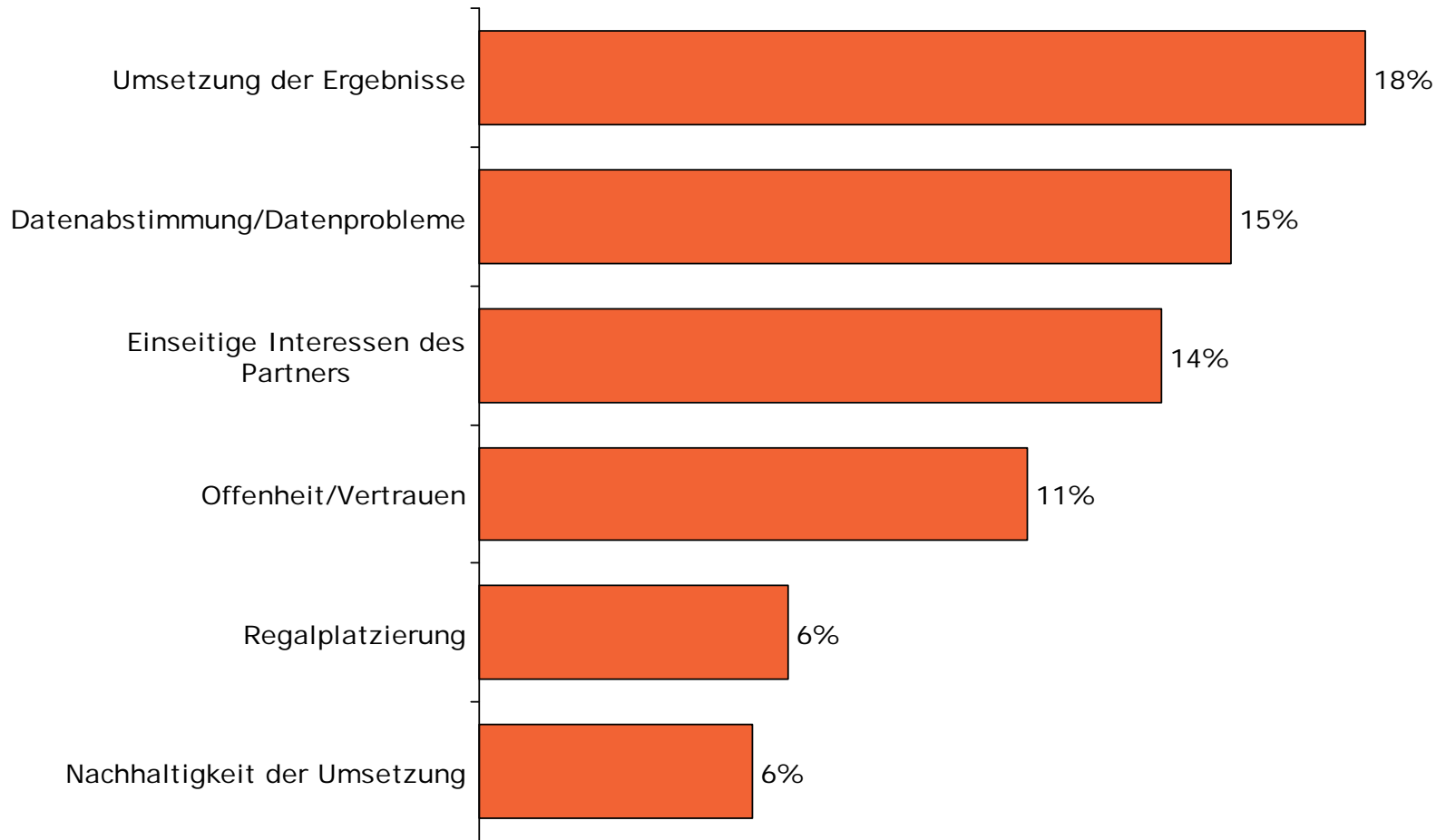


Erfolge der durchgeführten Category Management Projekte / Prozesse



Basis:
130 Nennungen

Hemmnisse bei durchgeführten Category Management Projekte / Prozesse

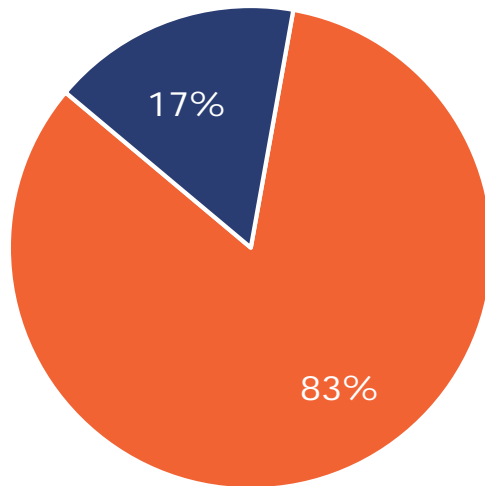


Basis:
73 Nennungen



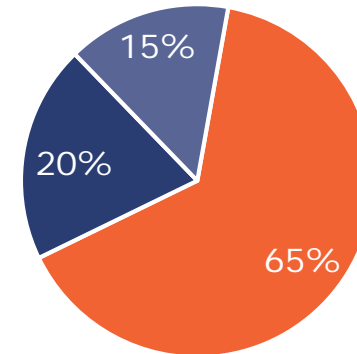
- **83** Prozent der befragten Händler führen Out-of-Stock-Analysen durch, mehrheitlich durch Auswertung von POS-Daten und physischen Bestandskontrollen

Out-of-Stock-Analysen?



■ ja ■ nein

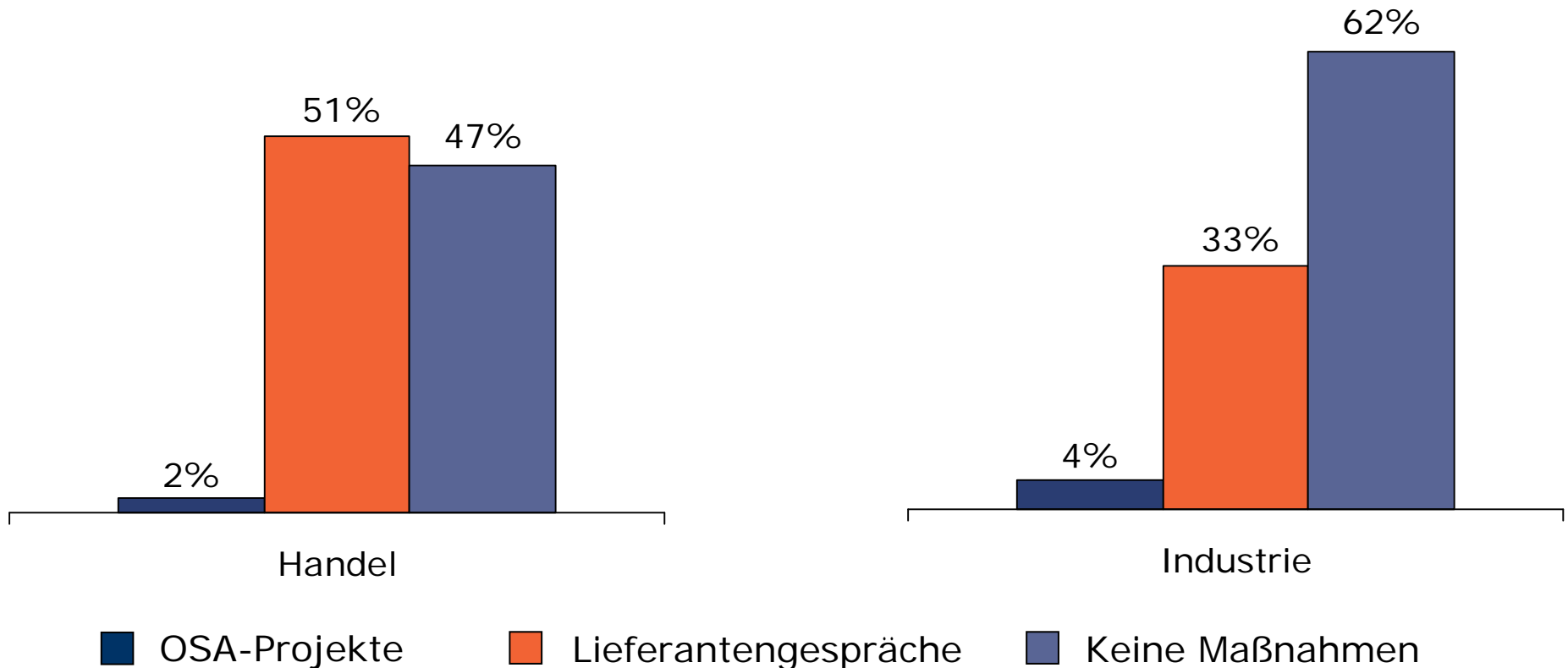
Art der Analysen



- POS-Daten und physische Bestandskontrollen
- nur POS-Datenauswertungen
- nur physische Bestandskontrollen

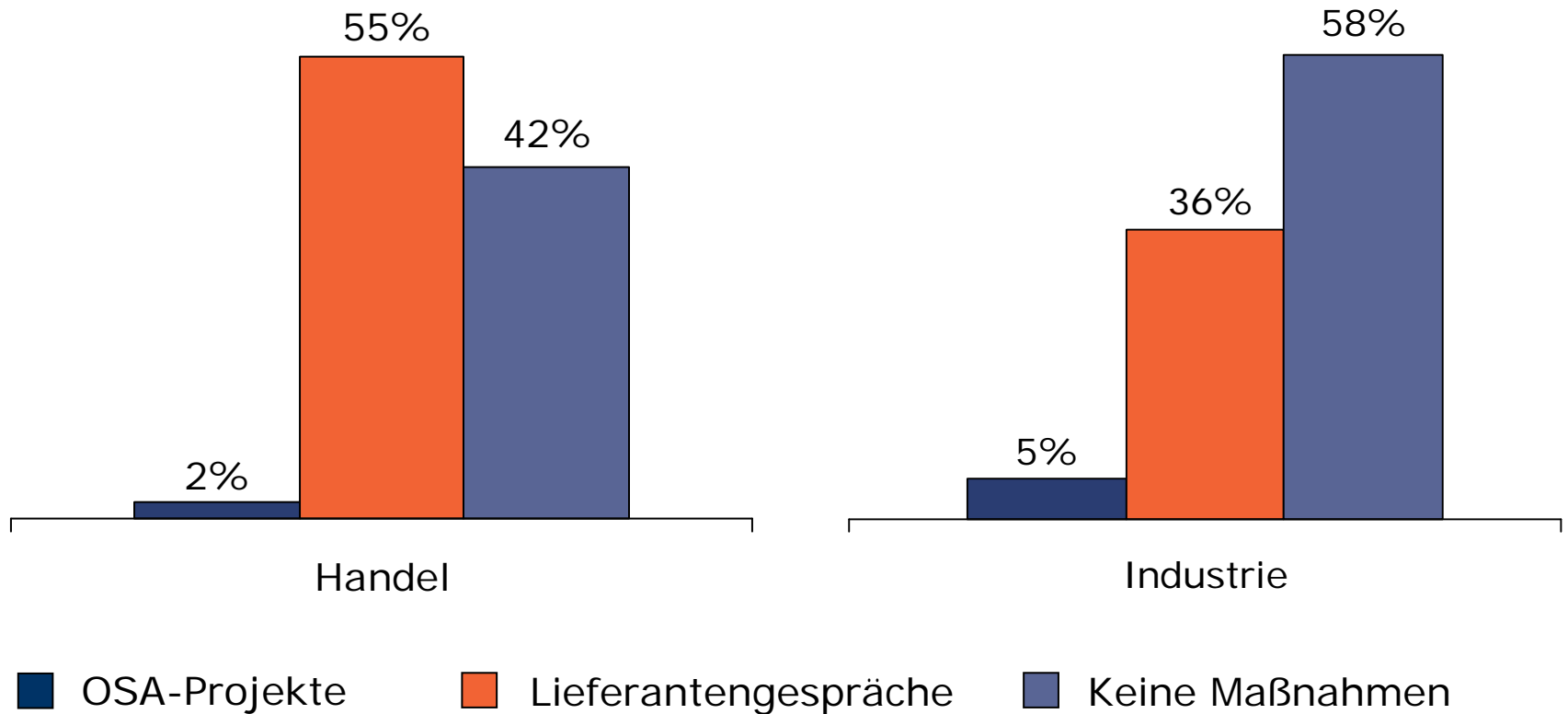
Optimal Shelf Availability (OSA) Formen der Zusammenarbeit – Anteil Partner

- OSA ist oft Teil laufender Lieferantengespräche, aber nicht eigenständiges Projekt.



Optimal Shelf Availability (OSA) Formen der Zusammenarbeit – Anteil Umsatz

- Ein analoges Bild ergibt sich bei der Betrachtung der Umsatzanteile.



- Category Management hat sich etabliert. Jedoch werden Projekte nur mit einem kleinen Anteil an Lieferanten betrieben. Es bestehen weitere Wachstumspotenziale.
- OSA wird noch nicht systematisch genug betrieben, da eine generelle Behandlung im Lieferantengespräch vermutlich nicht ausreicht.





Hemmnisse bei der Durchsetzung von ECR

Hemmnisse bei der Durchführung von ECR bei Handel und Industrie

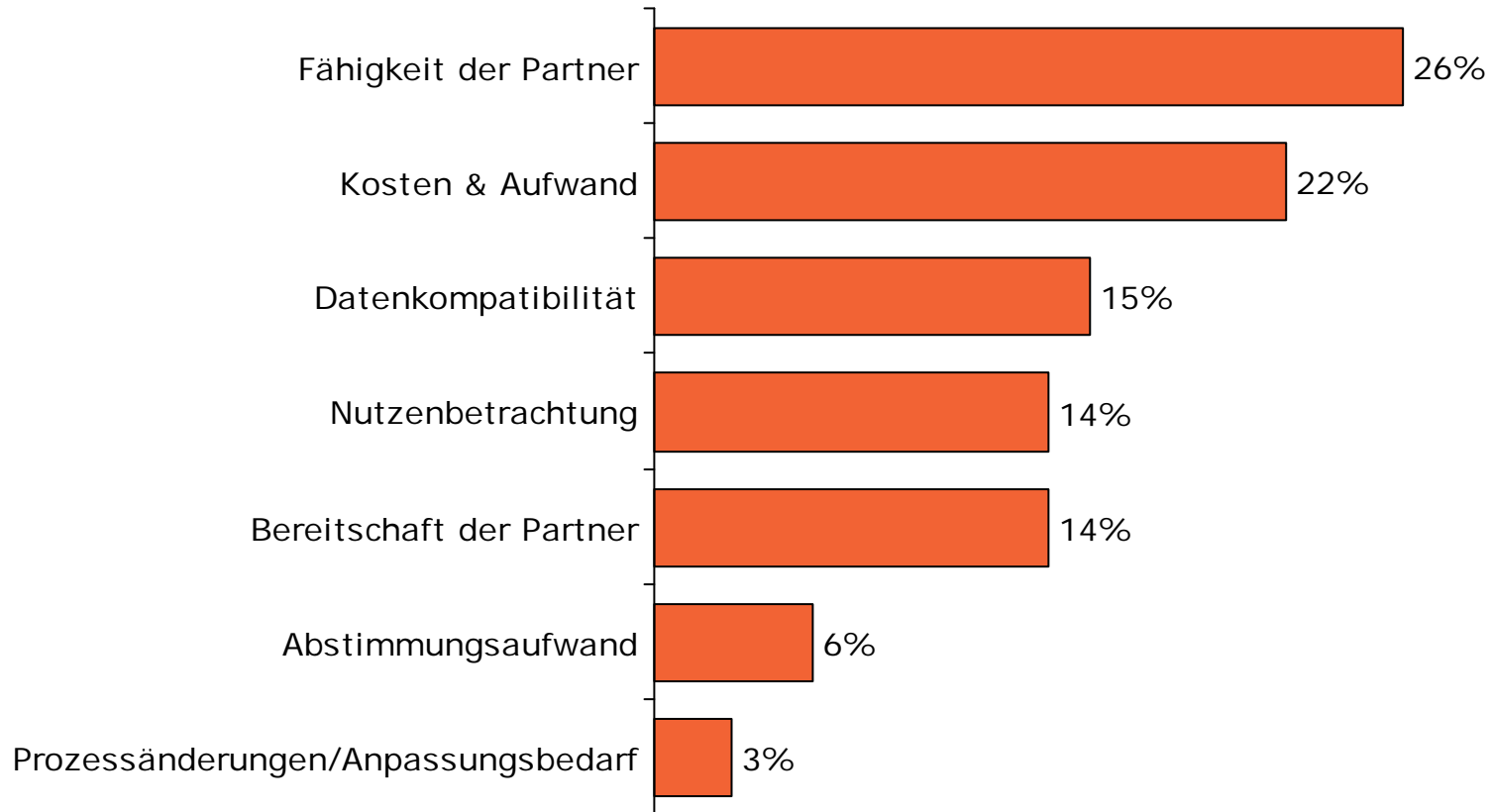
- Obwohl Kosten und Aufwand am häufigsten genannt sind, bereitet nach wie vor die Bereitschaft und Fähigkeit der Geschäftspartner die größten Probleme



Anzahl der Nennungen
Basis 220

Hemmnisse bei der Durchführung von ECR im Handel

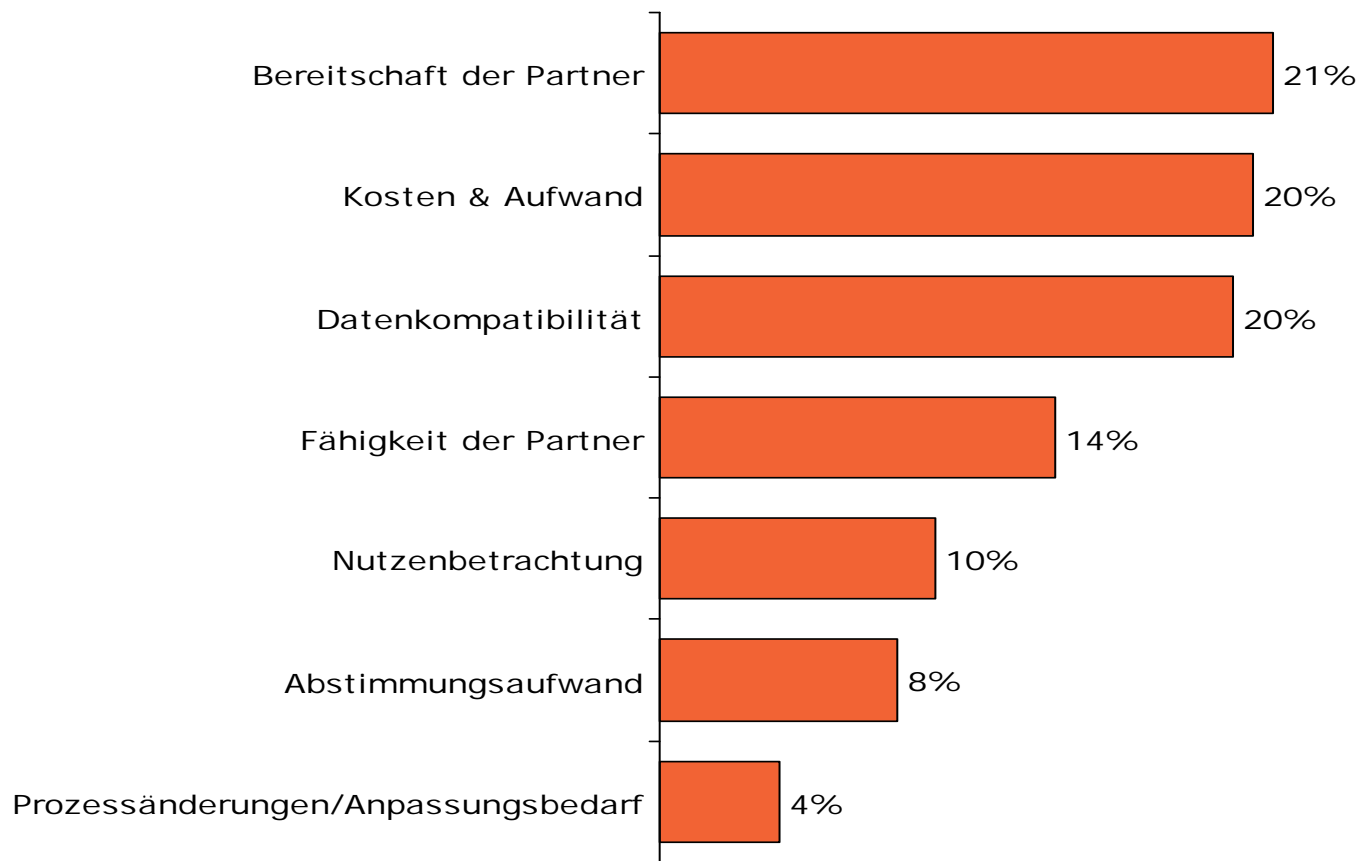
- Für den Handel stellt die Fähigkeit der Hersteller das größte Hemmnis dar.



Anzahl der Nennungen
Basis 73

Hemmnisse bei der Durchführung von ECR in der Industrie

- Für die Hersteller stellt die Bereitschaft im Handel das größte Hemmnis dar.



Anzahl der Nennungen
Basis 147

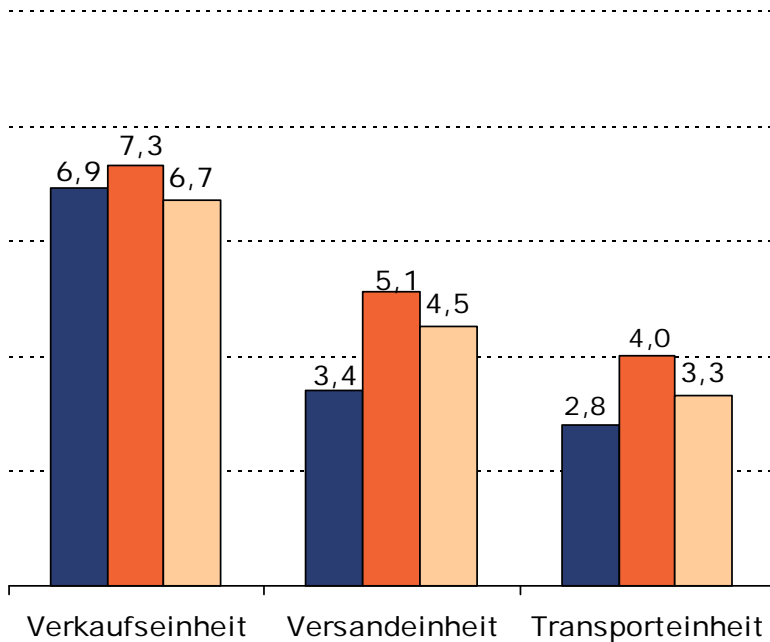




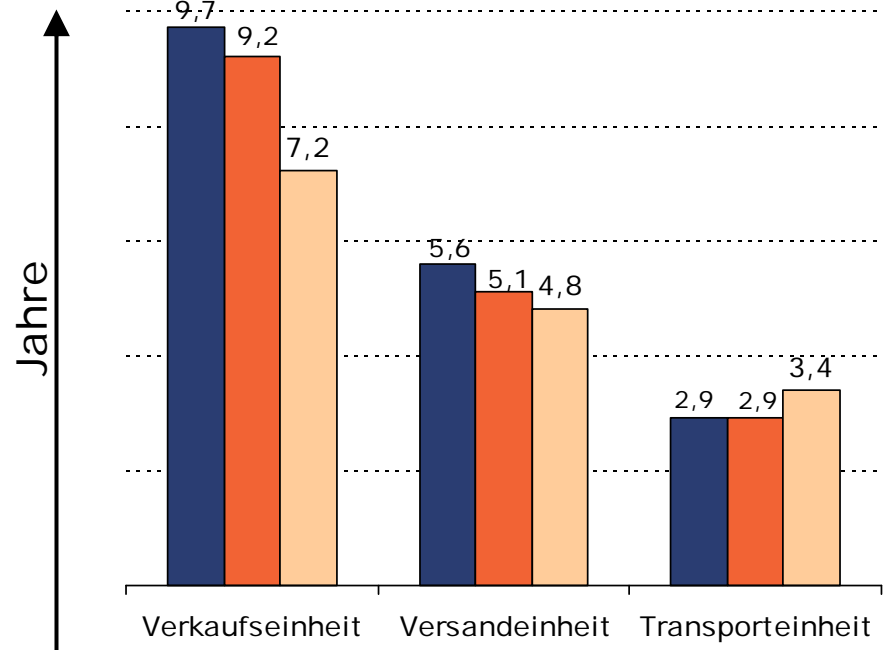
EPC/RFID

Geschätzter Zeitpunkt eines massenhaften Einsatzes von EPC/RFID über alle Branchen

Handel:



Industrie:

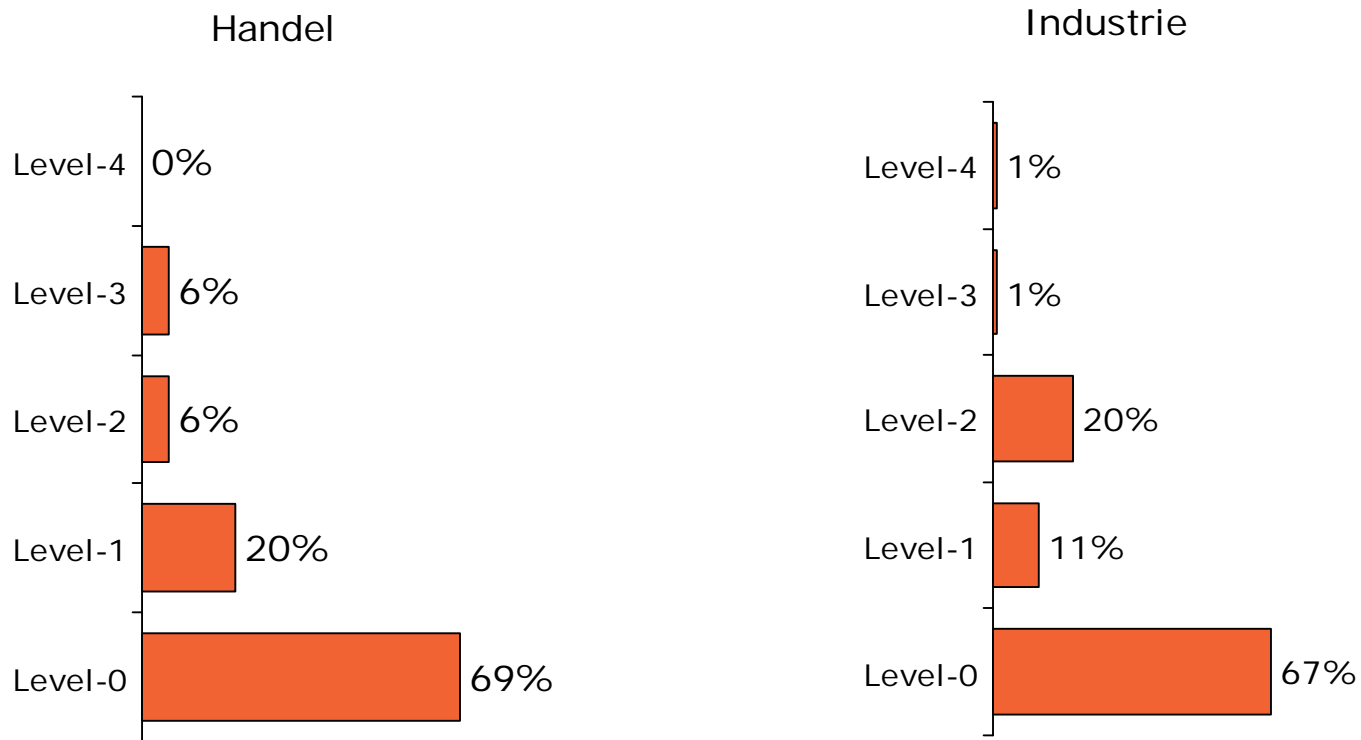


Verkaufseinheit = Item Tagging

Versandeinheit = Packstücke Cases Transporteinheit = Ladungsträger / Palette

■ 2005 ■ 2008 ■ 2009

Einführungsstand von EPC/RFID – nach Level-Modell



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen zur Nutzung von NVE (SSCC) oder SGTIN im EPC bestehen

Level-2: Erste Pilottests unter Nutzung des EPC/RFID werden durchgeführt

Level-3: Implementierungsplan besteht, Roll-out ist gestartet

Level-4: Bereits voll implementiert, angestrebter Implementierungsgrad ist erreicht

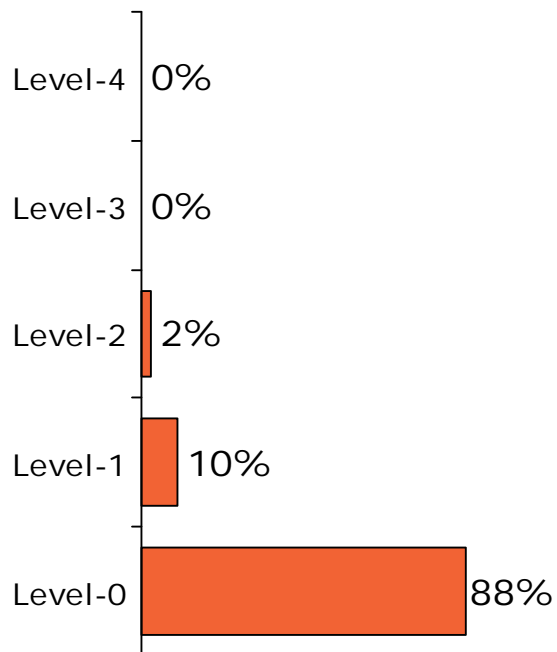
Basis der Nennungen

Handel: 35

Industrie: 92

Einführungsstand von EPC/RFID – nach Level-Modell

Gesundheitswesen



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen zur Nutzung von NVE (SSCC) oder SGTIN im EPC bestehen

Level-2: Erste Pilottests unter Nutzung des EPC/RFID werden durchgeführt

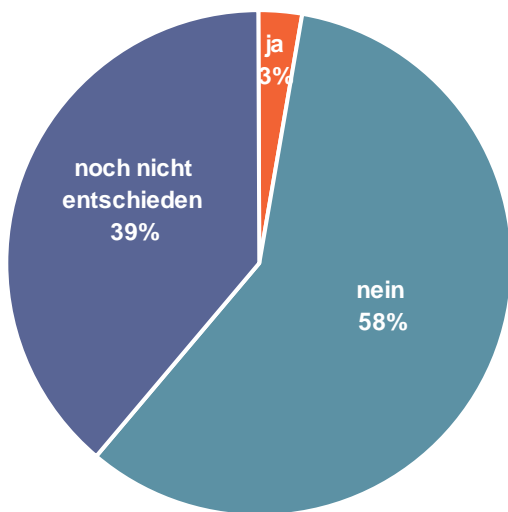
Level-3: Implementierungsplan besteht, Roll-out ist gestartet

Level-4: Bereits voll implementiert, angestrebter Implementierungsgrad ist erreicht

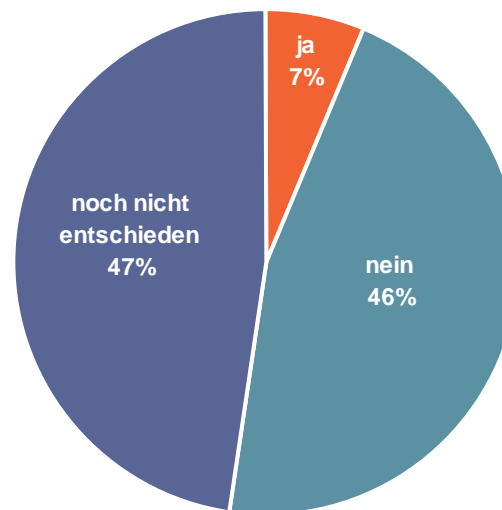
Einführung von EPCIS in den nächsten 3 Jahren

- Derzeitige Planungen der Unternehmen zur Einführung von EPCIS-basierten Lösungen als unternehmensübergreifendes Informationssystem

Handel



Industrie

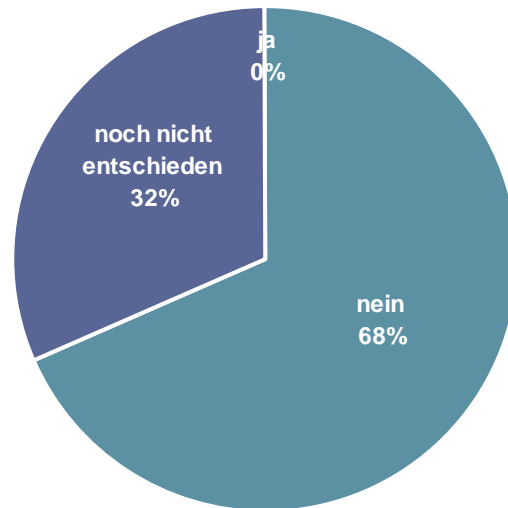


Basis der Nennungen
 Handel: 36
 Industrie: 92

Einführung von EPCIS in den nächsten 3 Jahren

- Derzeitige Planungen der Unternehmen zur Einführung von EPCIS-basierten Lösungen als unternehmensübergreifendes Informationssystem

Gesundheitswesen

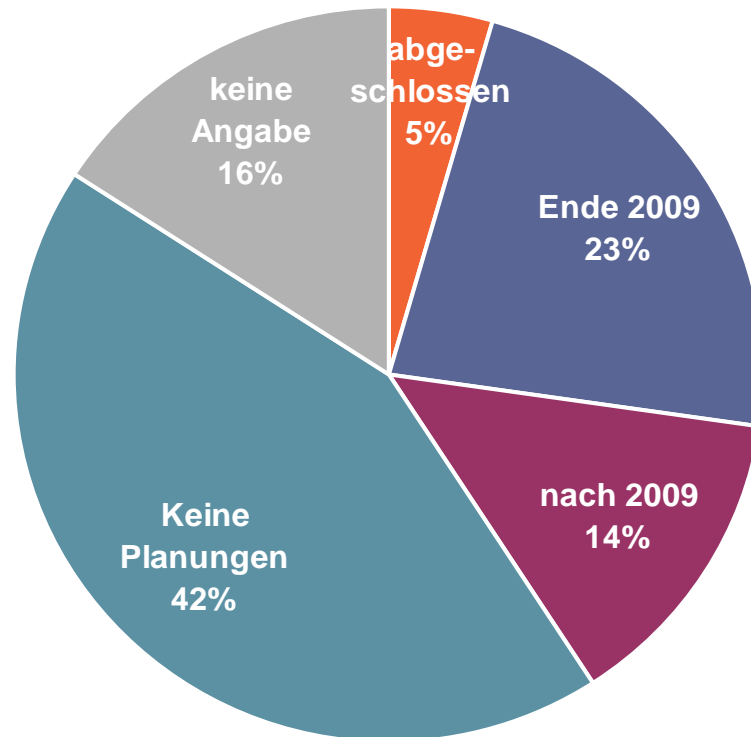




GS1 Data Bar

GS1 Data Bar im Handel Planungen zur Umstellung der Kassensysteme

- **42** Prozent der befragten Handelsunternehmen haben oder beabsichtigen ihre Kassensysteme umzustellen, weitere **42** Prozent haben keine Planungen.



Zahl der Antworten
Basis 44



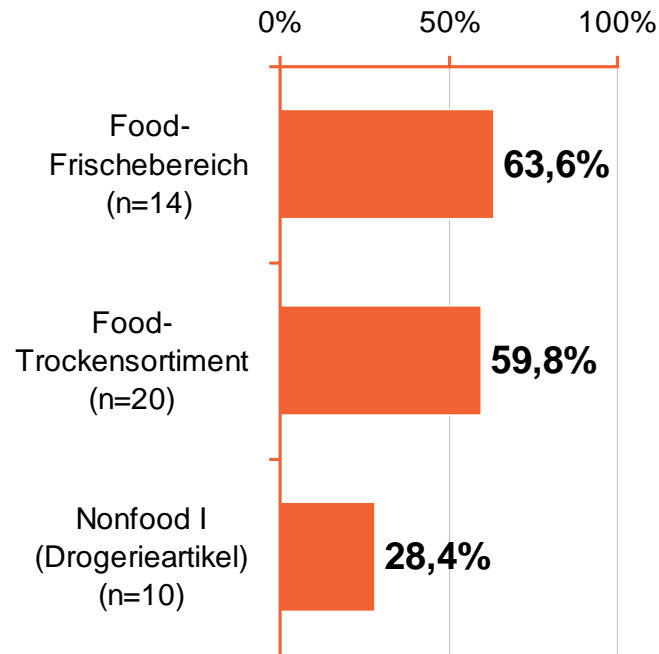
Shelf Ready Packaging (SRP)

Shelf Ready Packaging nach Angaben der Industrie

Anteil Produkte in SRP nach Sortimenten

- Im Food-Frische-Sortiment bieten Hersteller die meisten Artikel in SRP an

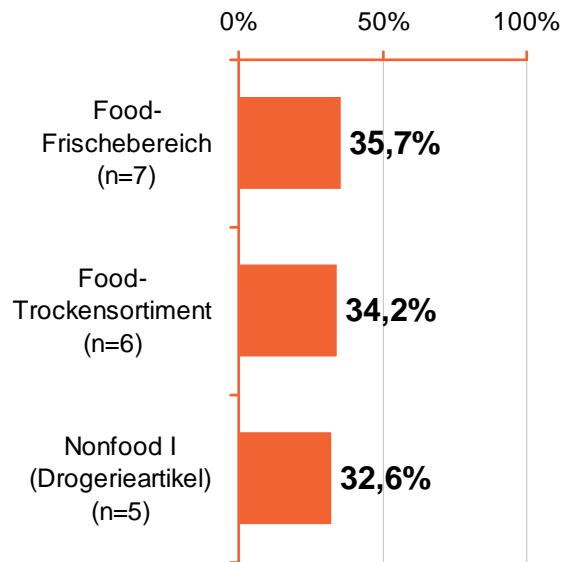
in % der Produktpalette 2009



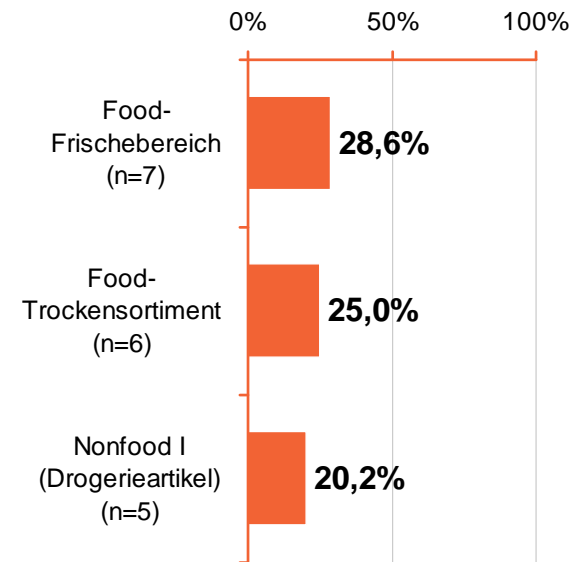
Shelf Ready Packaging im Handel

Anteil Produkte in SRP nach Sortimenten

in % der gelieferten Produkte



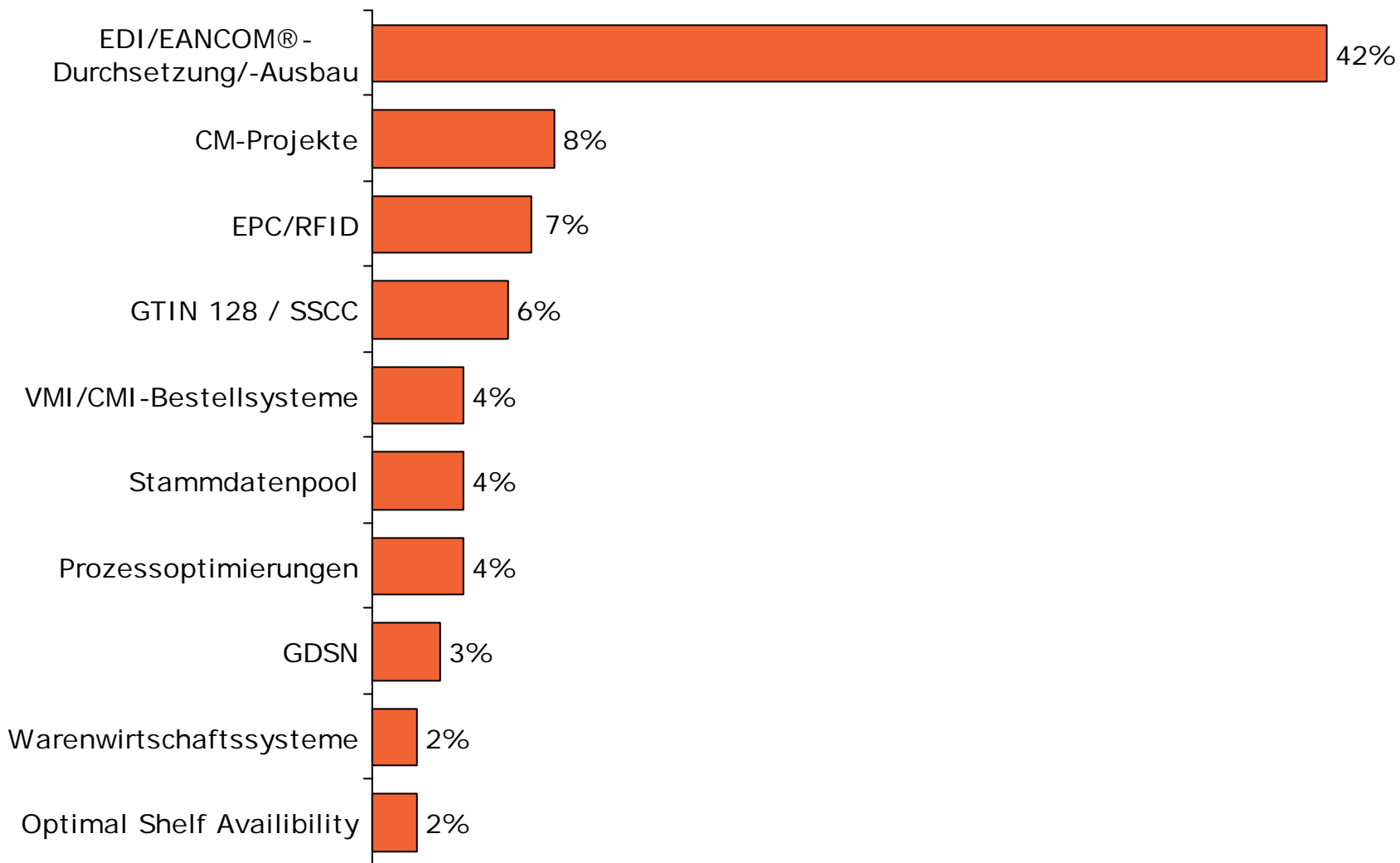
in % der verräumten Produkte



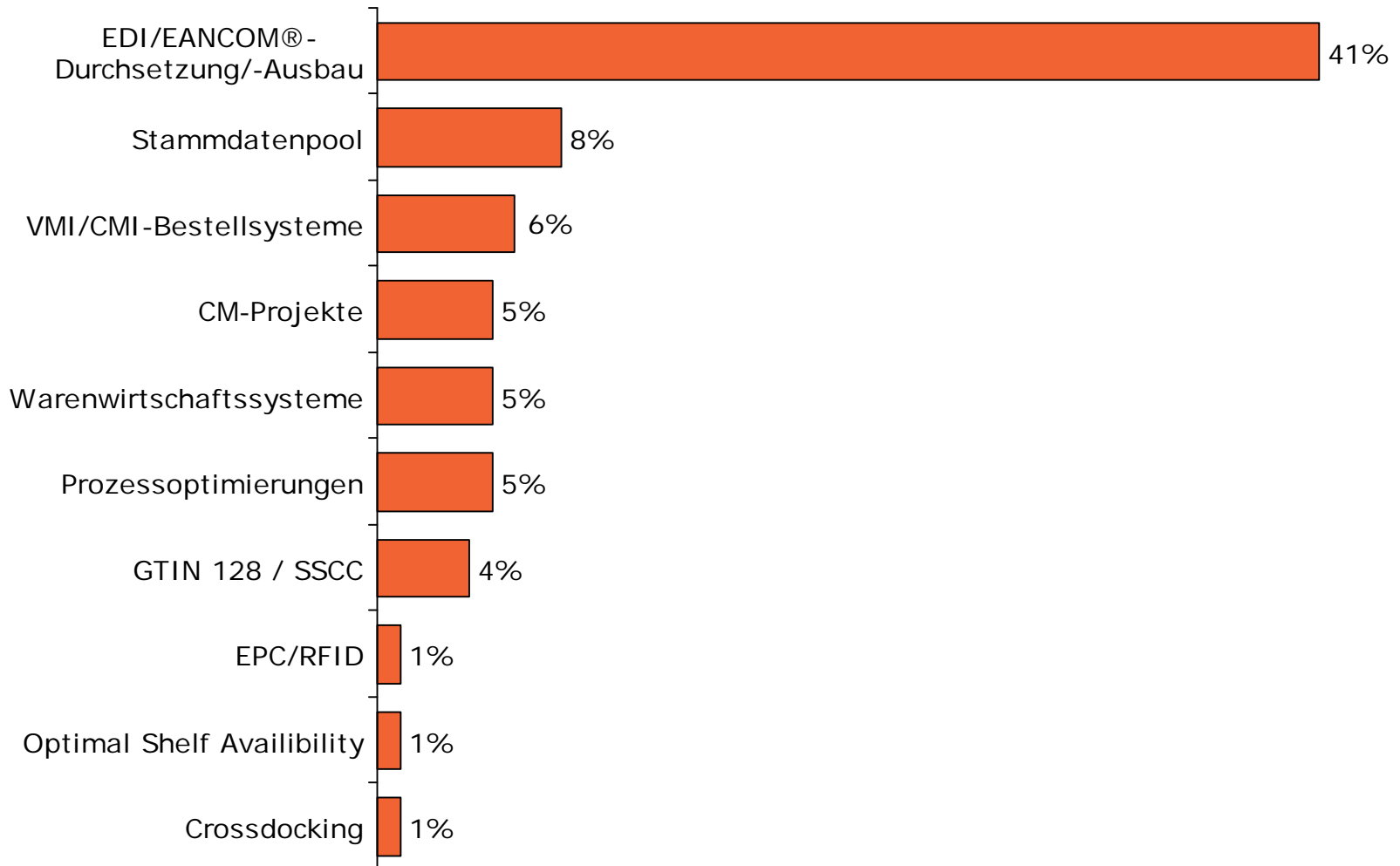


Prioritätsskala der Maßnahmen entlang der Value Chain

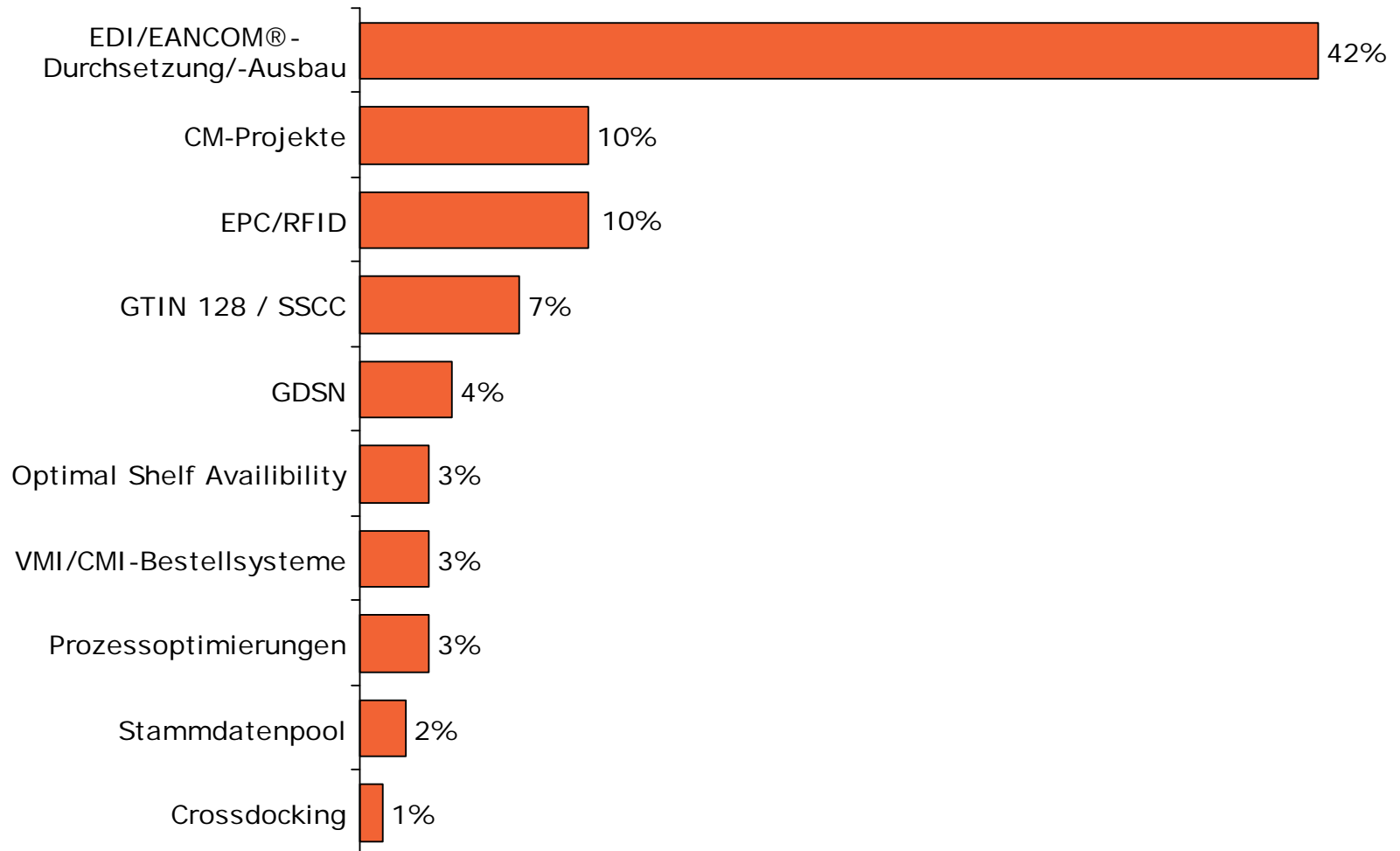
Aktuelle Top 10 Projekte entlang der Value Chain



Prioritätsskala der Maßnahmen entlang der Value Chain aus Sicht des Handels



Prioritätsskala der Maßnahmen entlang der Value Chain aus Sicht der Industrie





Generelle Rückschlüsse

Kooperation ist der Schlüssel zum Erfolg!

- Die „Big Player“ aus Industrie und Handel haben die ECR-Potentiale erkannt, aufgenommen und befinden sich in der Umsetzung. Viele Potentiale sind aber noch nicht ausgeschöpft. Das gilt insbesondere für die Abdeckung der Transaktionsanteile und die Nutzung von Stammdatenpools.
 - Die weitere Durchsetzung von Basisstandards (zum Beispiel SSCC mit DESADV) wird Effizienz- und Qualitätssteigerungen in der Logistik erleichtern.
 - Die aktive Nutzung kooperativer Modelle und Konzepte wird ein Schlüssel für den Erfolg in einer veränderten Value Chain sein.
- **Eine konsequente Umsetzung des ECR-Gedanken kann dies gewährleisten !**



Anhang Branchenauswertungen

Messung der Implementierung von GS1 Standards und Lösungen in Deutschland



Branchenauswertung Bekleidung

Messung der Implementierung von GS1 Standards und Lösungen in Deutschland

- Teilnehmer Bekleidung
- Durchsetzung der GLN/GTIN/SSCC
- Übermittlung von Stammdaten
- Nutzung von EANCOM[®]-Nachrichten
- Distribution und Flächenmanagement
- Einsatzzeitraum für EPC/RFID

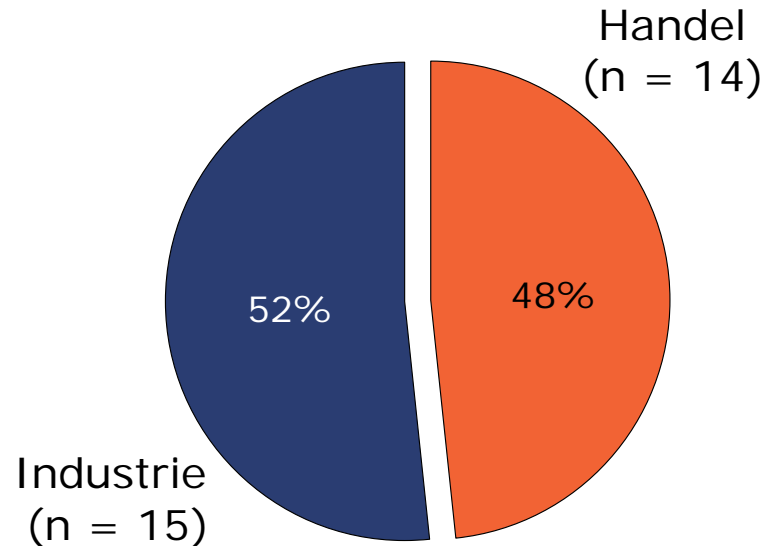




Teilnehmer Bekleidung

Teilnehmer aus der Bekleidungsbranche

- Die Angaben von insgesamt **29** Unternehmen aus der Bekleidungsbranche flossen in die Umsetzungsstudie 2009 ein:



- Die teilnehmenden Händler machten Angaben über rund 8.300 Geschäftsbeziehung zu ihren Lieferanten
- Zusätzlich wurde die EDI-Nutzung durch eine Auswertung des BTE-Clearingcenters erweitert, die 921 mittelständische Textilhändler umfasst



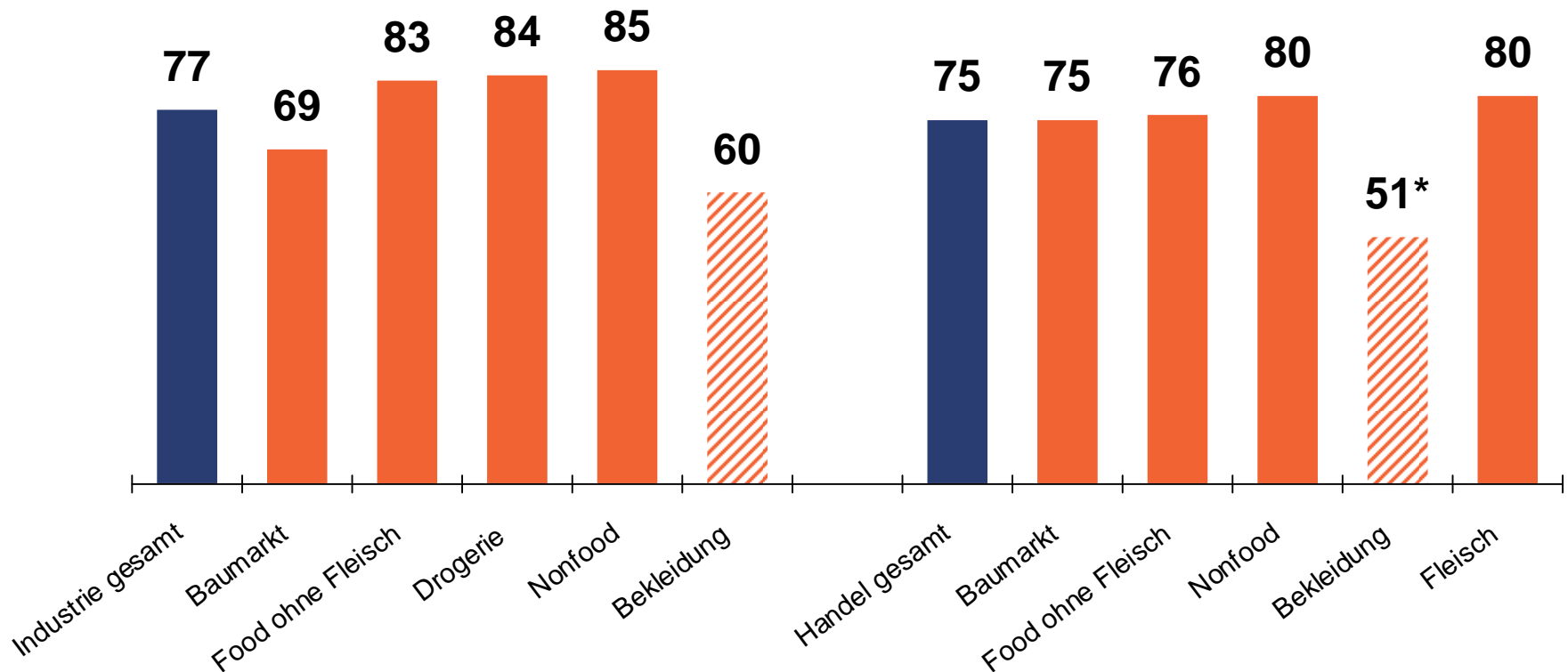
Durchsetzung der GLN/GTIN/NVE (SSCC)

Durchsetzung der GLN bei den Geschäftspartnern von Handel und Industrie im Branchenvergleich

Industrie - aus Sicht des Handels

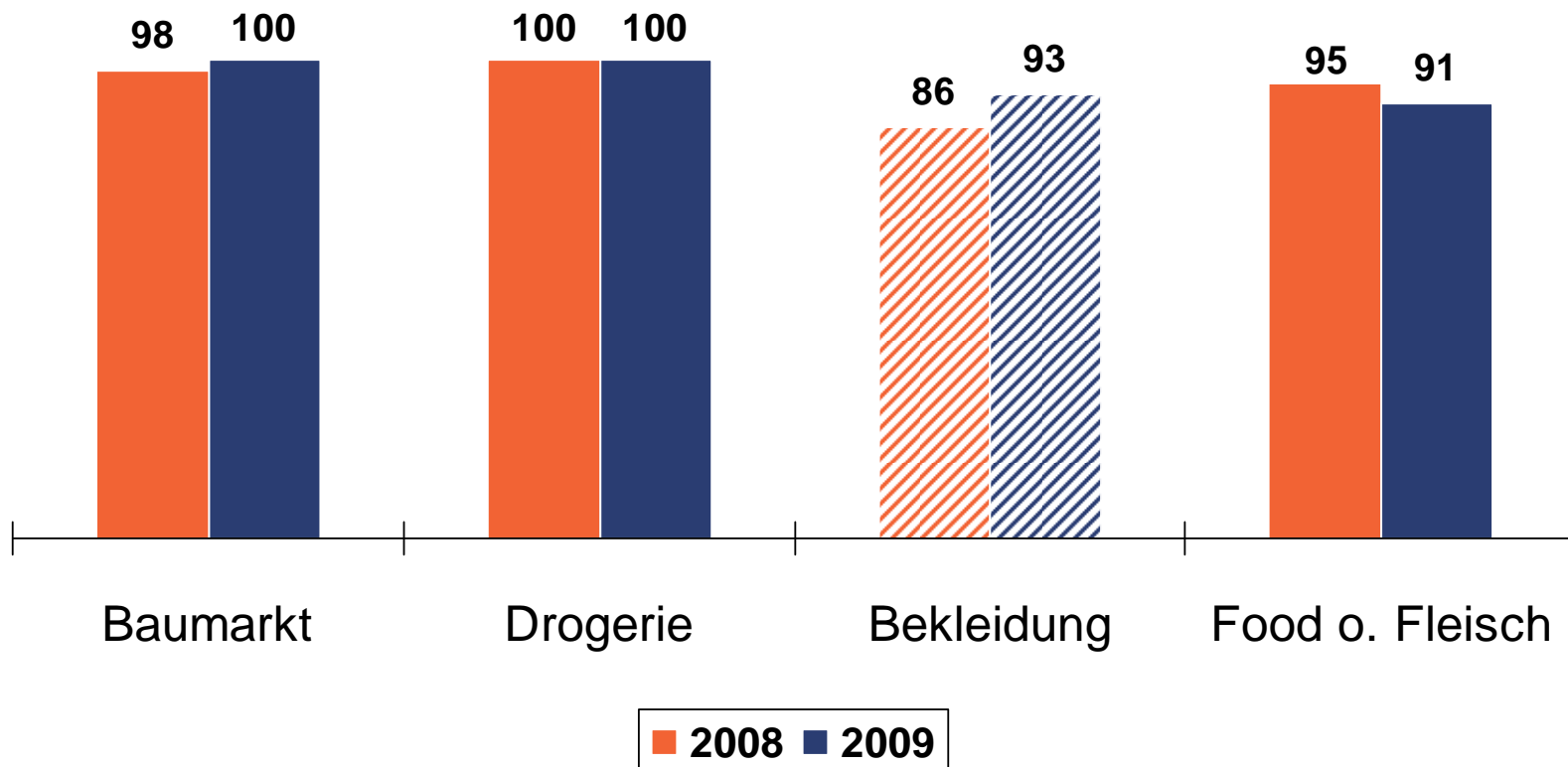
Handel - aus Sicht der Industrie

alle Angaben in %

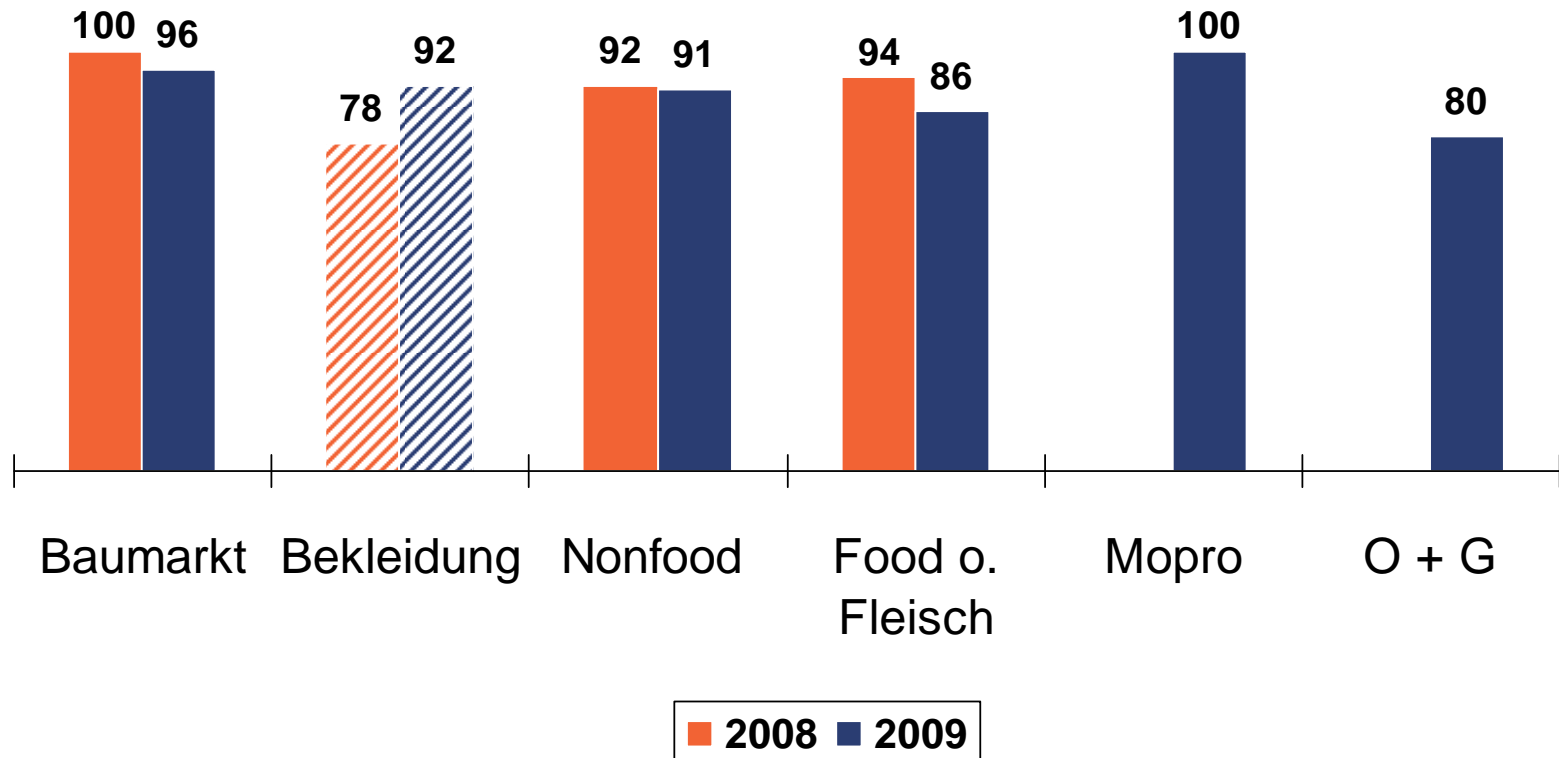


*Über Verbundgruppen sind weit über 5.000 GLN an mittelständische Textilhändler vergeben, die aber außerhalb der Verbundgruppen nicht genutzt werden.

- Eigene Anlieferungspunkte mit GLN im Handel in Prozent – nach Angaben der befragten Bekleidungs-Händler

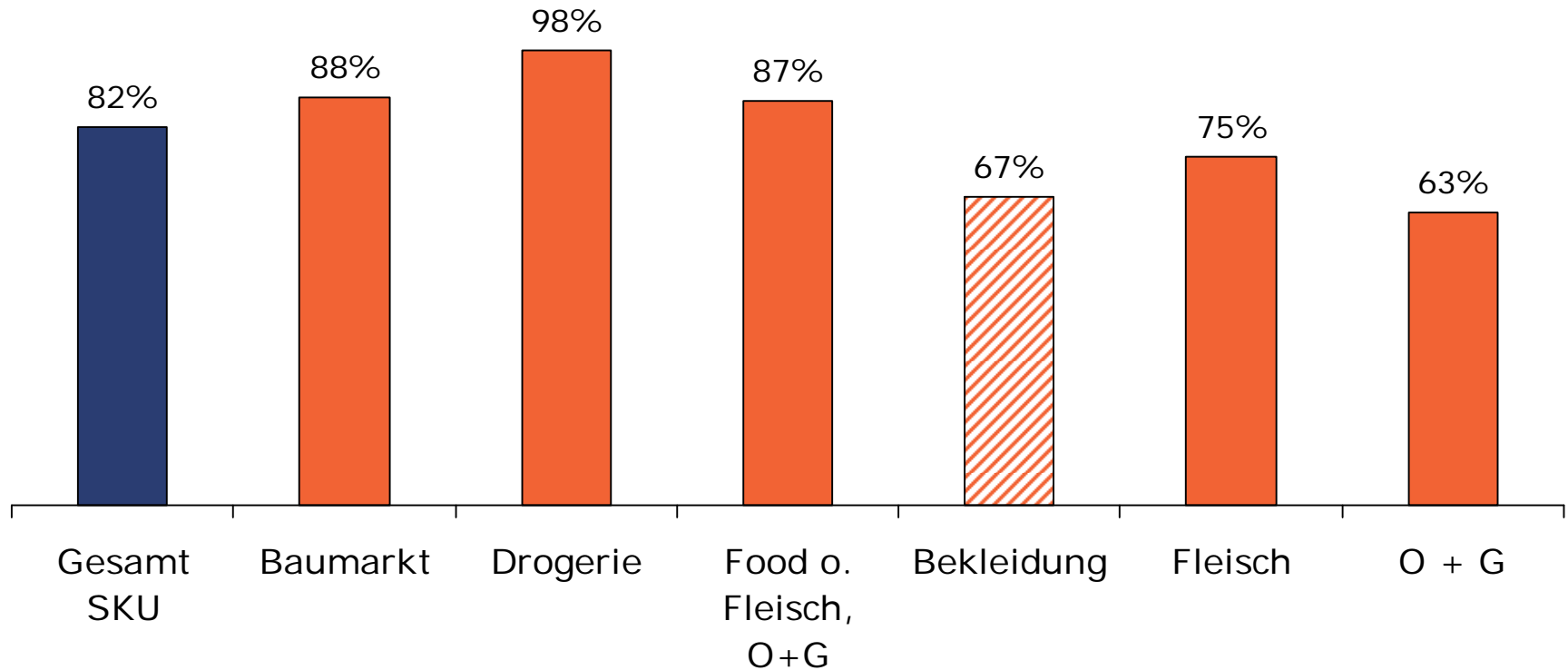


- Eigene Auslieferungspunkte mit GLN in der Industrie in Prozent - nach Angaben der befragten Bekleidungs-Hersteller



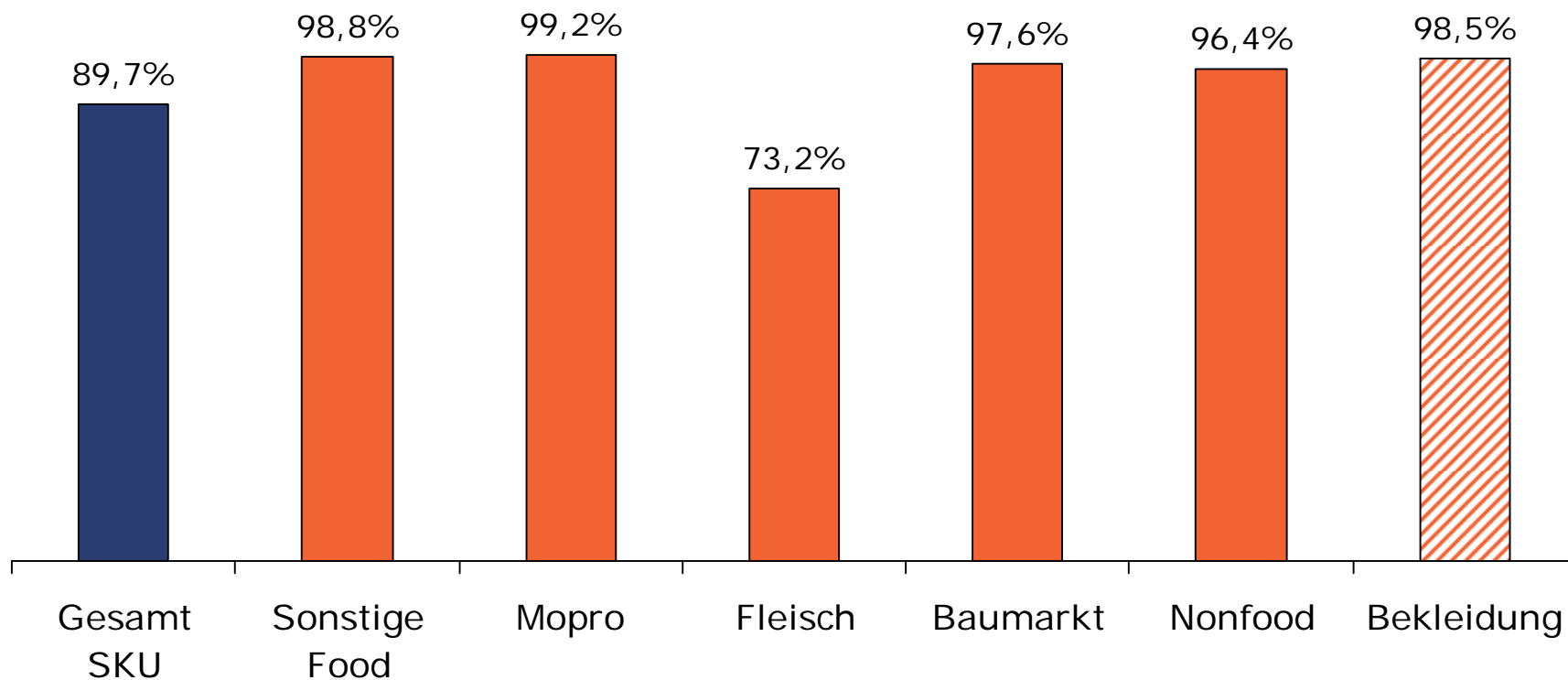
Anteile der Produkteinheiten mit GTIN8/GTIN13

- 67 Prozent aller gelieferten Konsumenteneinheiten sind durch die Bekleidungs-Industrie mit einer GTIN ausgezeichnet - nach Angaben der befragten Händler



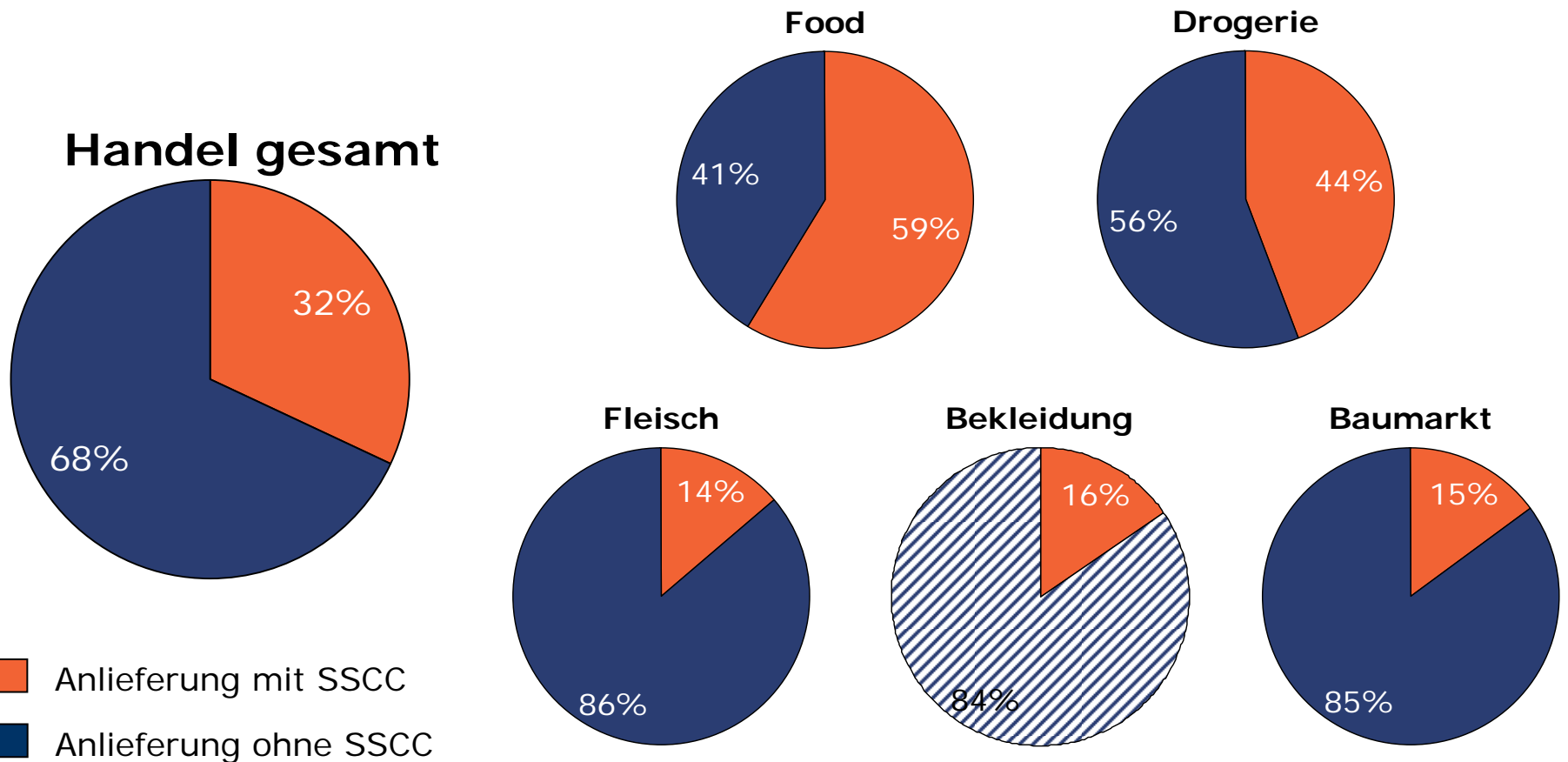
Anteile der Produkteinheiten mit GTIN8/GTIN13

- **98** Prozent der Konsumenteneinheiten zeichnen die Hersteller bereits mit einer GTIN aus – nach Angaben der befragten Bekleidungs-Hersteller



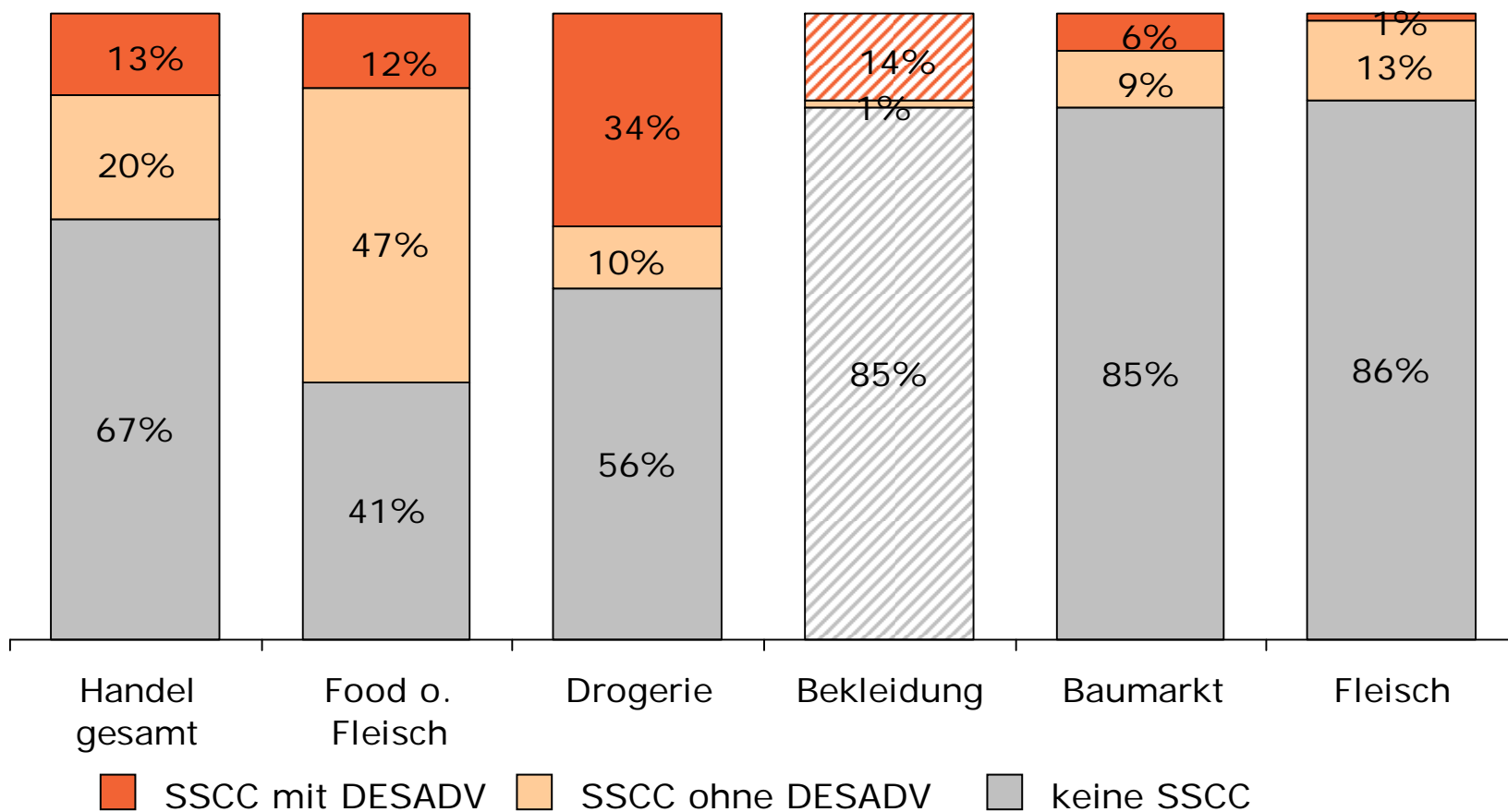
Anteil der Lieferungen an den Handel, die mit SSCC ausgezeichnet sind – nach Branchen

- **16** Prozent der Lieferungen an den Bekleidungs-Handel sind mit einer SSCC ausgezeichnet!



Anteile aller Lieferungen, die mit einer SSCC ausgezeichnet und von einem DESADV begleitet sind – nach Branchen

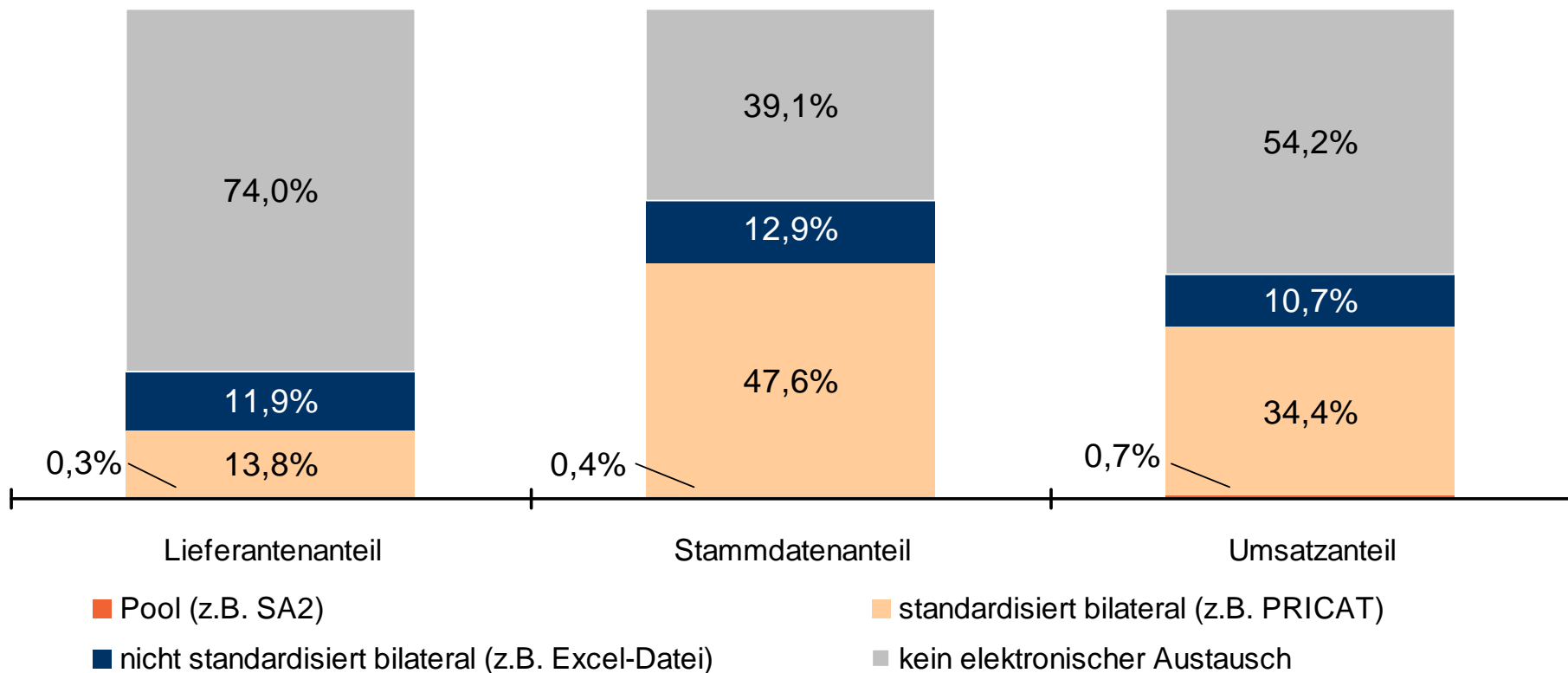
- Lieferungen mit SSCC und DESADV liegen bei **14** Prozent
- nach Angaben des Bekleidungs-Handels





Übermittlung von Stammdaten

- Der Nutzungsgrad von Stammdatenpools liegt unter **1%**.
- Mit **13,8%** der Lieferanten werden jedoch **47,6%** der Stammdaten mittels standardisierter Formate bilateral ausgetauscht.



Fazit: Stammdatenmanagement unter Verwendung von Standards bietet noch Wachstumspotenziale!

- Der Stammdatenaustausch mit dem Handel ohne Nutzung eines elektronischen Datenaustausch beträgt noch **40 %**. Der Anteil standardisierter Formate, die bilateral ausgetauscht werden, erreicht ca. **48 %**. Jedoch sind nur knapp **14 %** der Lieferanten eingebunden.



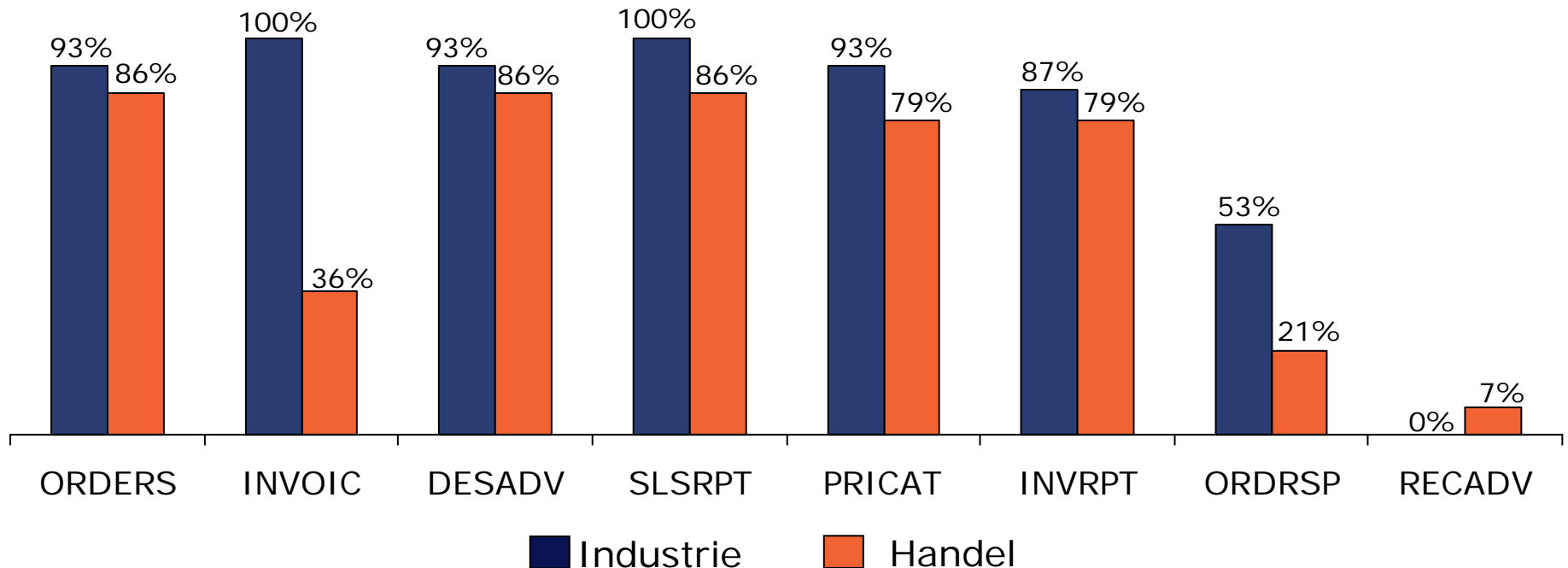


Nutzung von EANCOM®-Nachrichten

➔ Alle befragten Bekleidungs-Hersteller und Bekleidungs-Händler nutzen EANCOM-Nachrichten (Basis: Angaben Handel 14/ Industrie 15)

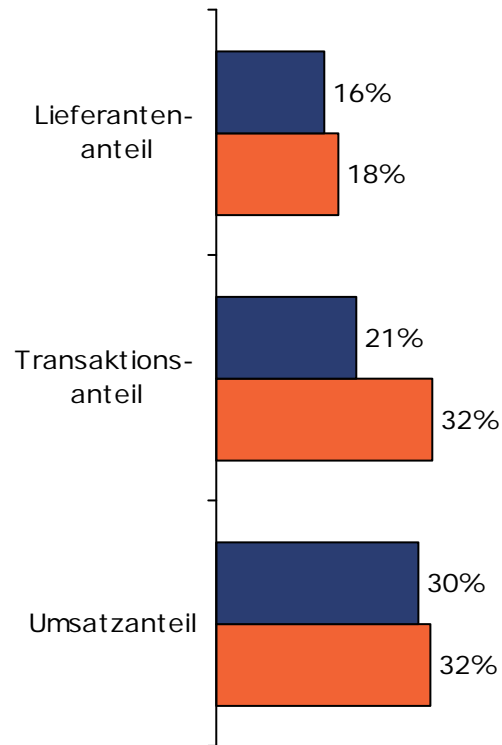
➔ Die geringe Nutzung der INVOIC durch den Handel steht im deutlichen Gegensatz zur Verfügbarkeit durch die Industrie.

Prozent der Unternehmen, die die einzelnen Nachrichtenarten nutzen

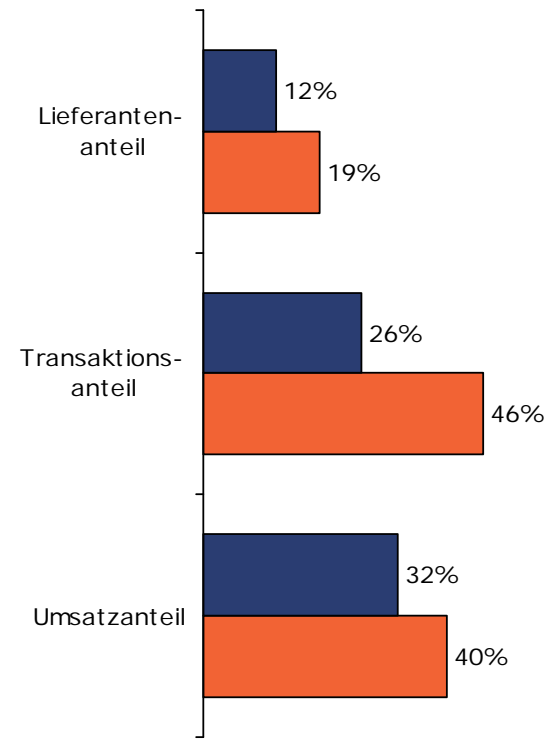


Nutzung spezieller EANCOM[®]-Nachrichten im Bekleidungs-Handel – PRICAT und DESADV

PRICAT

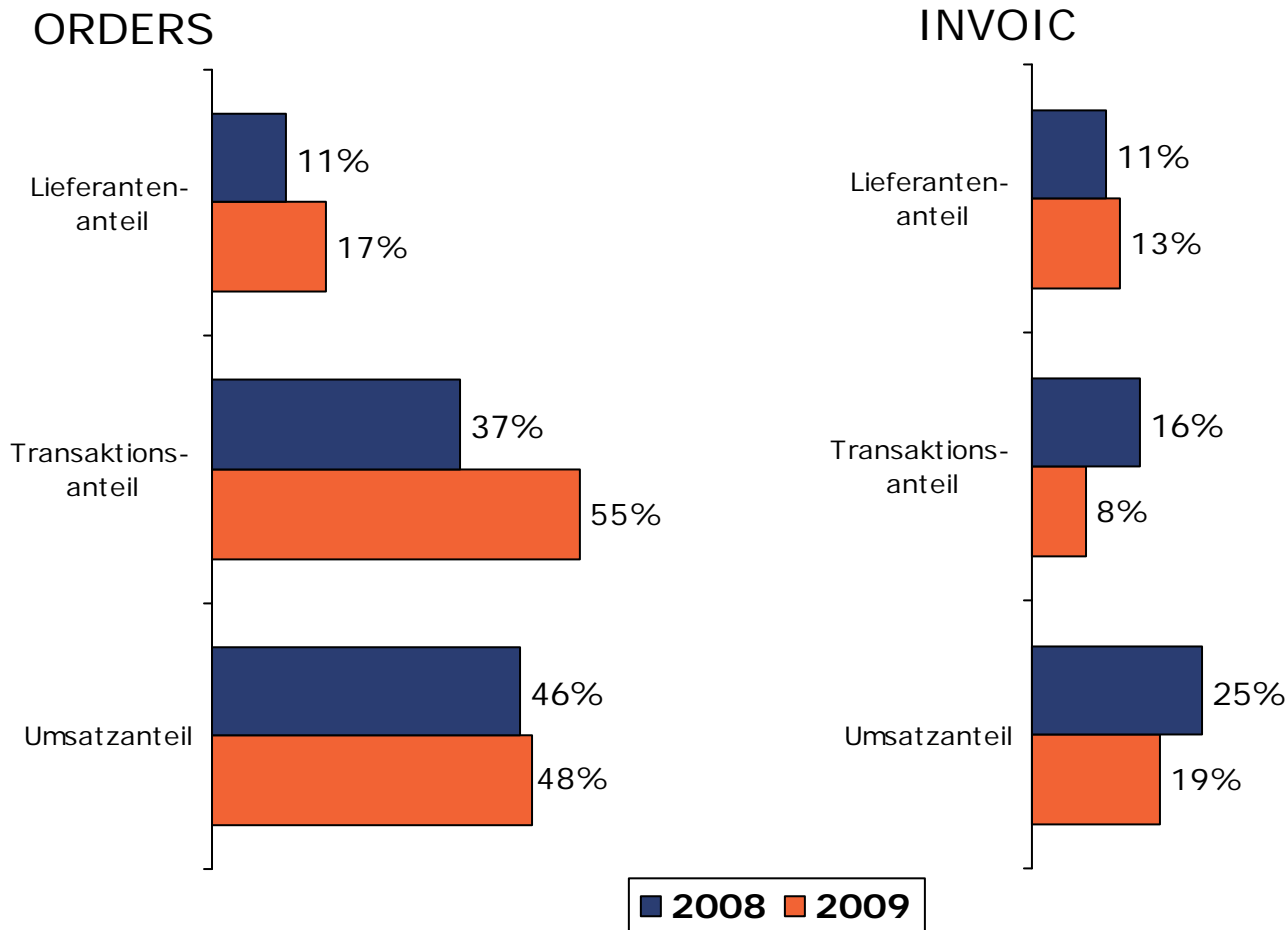


DESADV



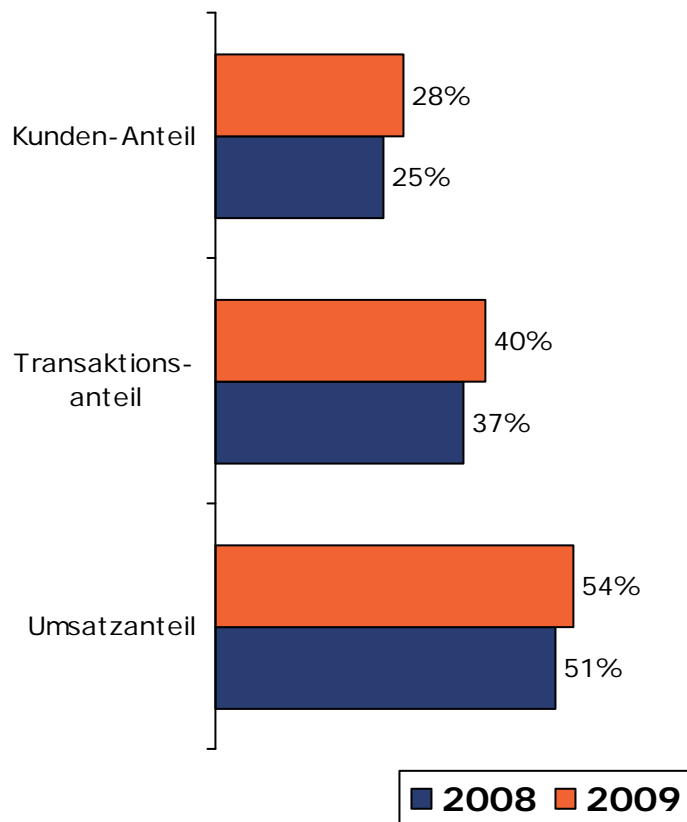
■ 2009 ■ 2008

Nutzung spezieller EANCOM[®]-Nachrichten im Bekleidungs-Handel – ORDERS und INVOIC

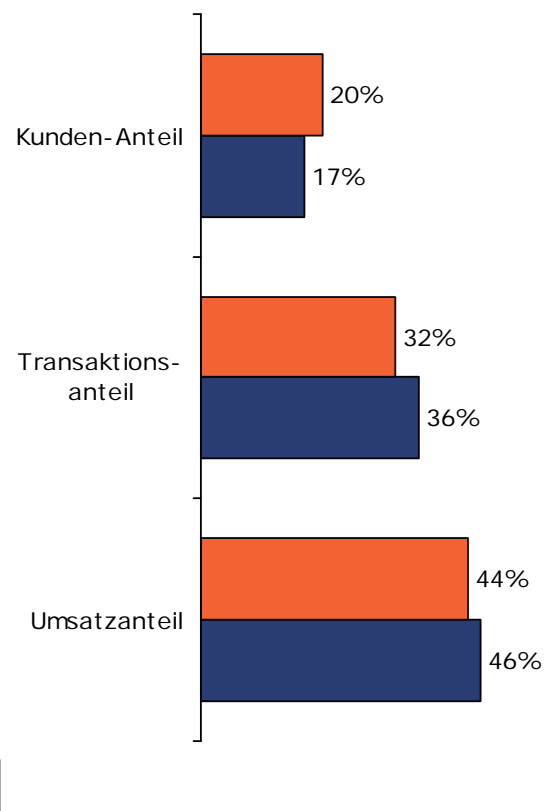


Nutzung spezieller EANCOM[®]-Nachrichten durch Bekleidungs-Hersteller – PRICAT und DESADV

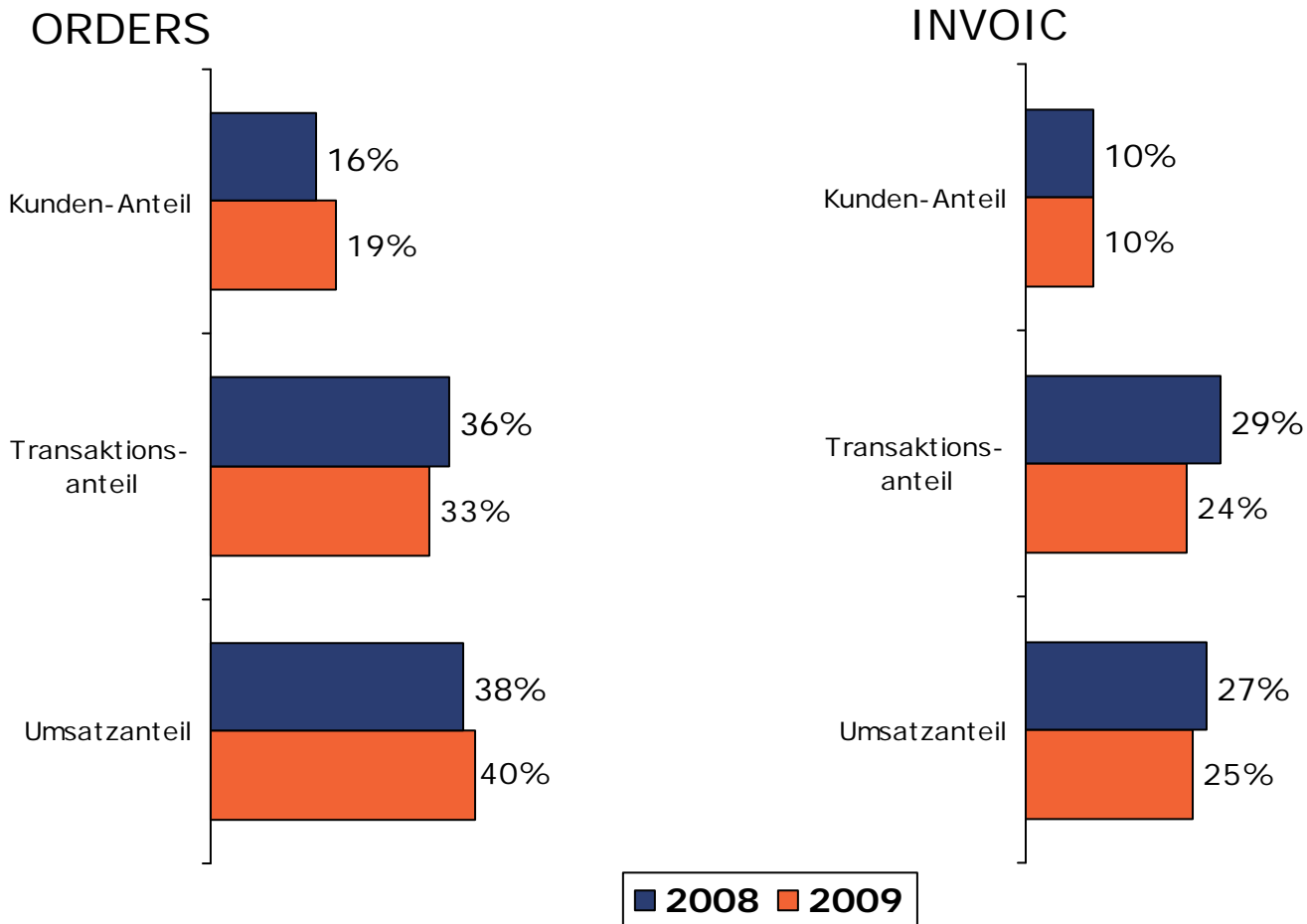
PRICAT



DESADV

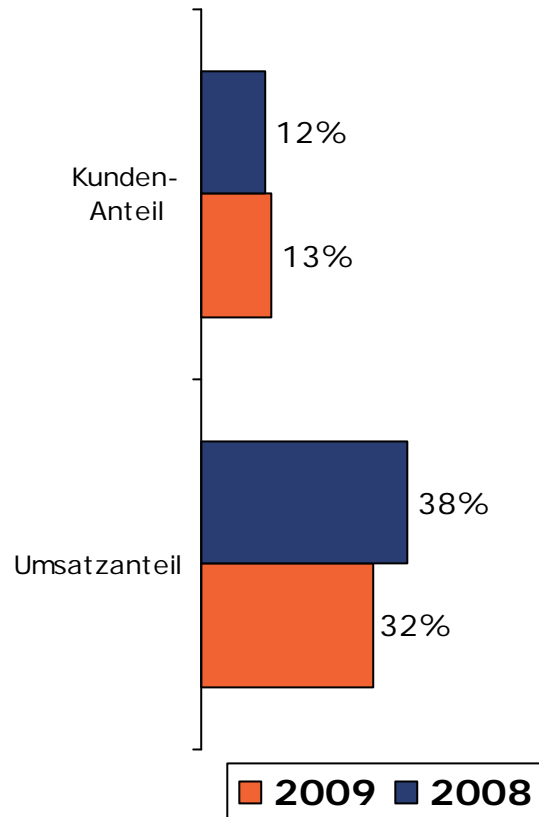


Nutzung spezieller EANCOM®-Nachrichten durch Bekleidungs-Hersteller – ORDERS und INVOIC

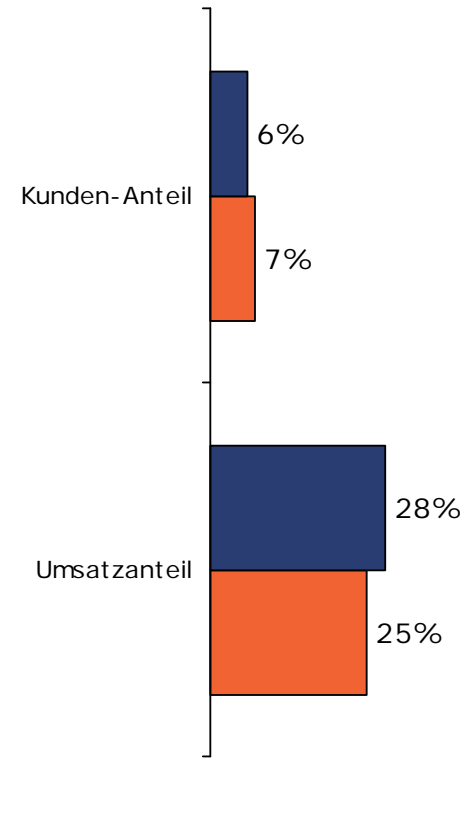


Nutzung spezieller EANCOM®-Nachrichten durch Bekleidungs-Hersteller – SLSRPT und INVRPT

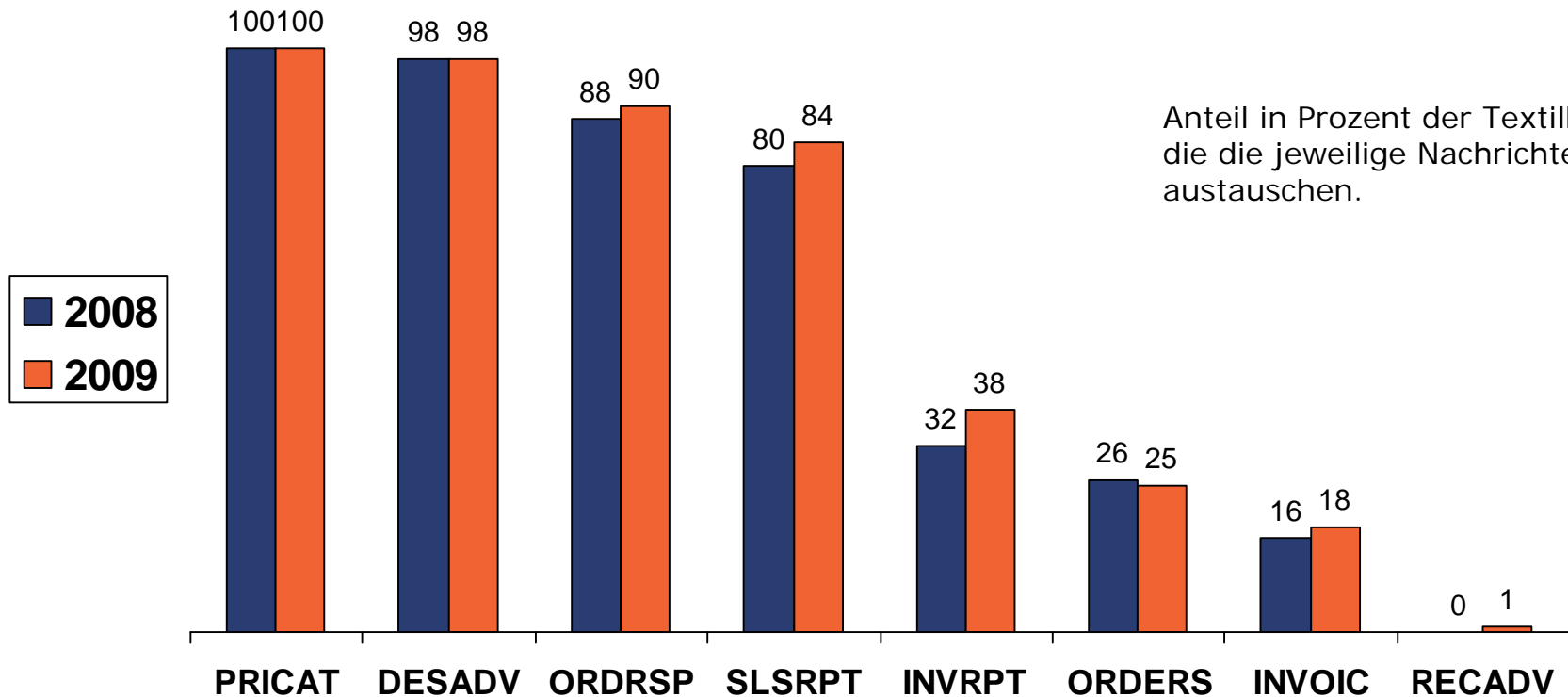
SLSRPT



INVRPT



EANCOM-Nachrichtennutzung über BTE-Clearingcenter



Anteil in Prozent der Textilhändler, die die jeweilige Nachrichtenart austauschen.



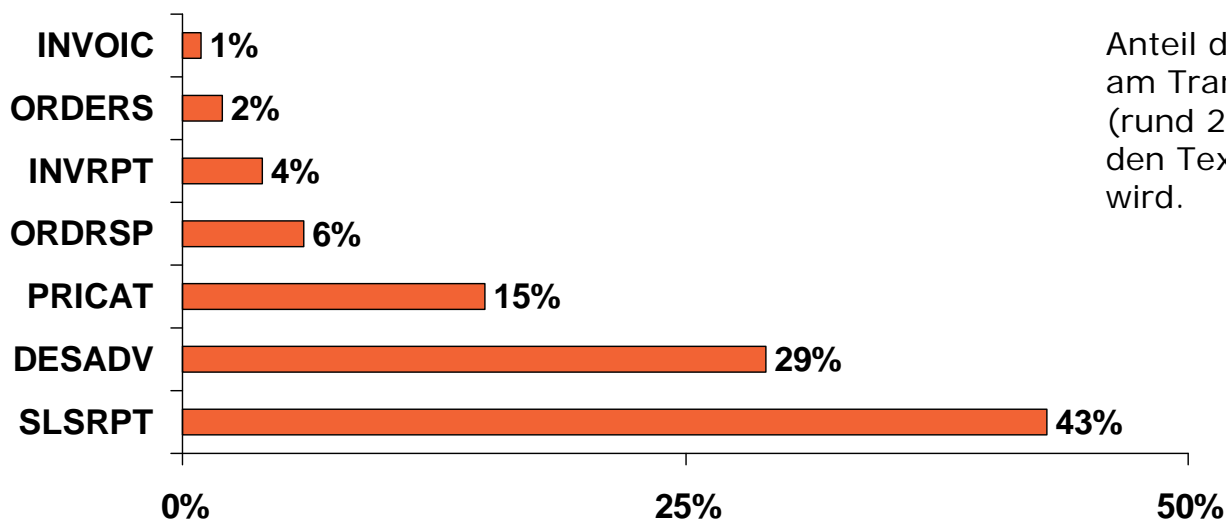
100 % der 921 teilnehmenden Textileinzelhändler empfangen PRICAT-Dateien

Quelle: BTE-Clearingcenter; Teilnehmer Ende Juli 2009: 921 Unternehmen des Textileinzelhandels

EDI-Nutzung im mittelständischen Textilhandel

Analyse des BTE-Clearingcenter

Transaktionsanteile (Summe = 100%) im BTE-Clearingcenter



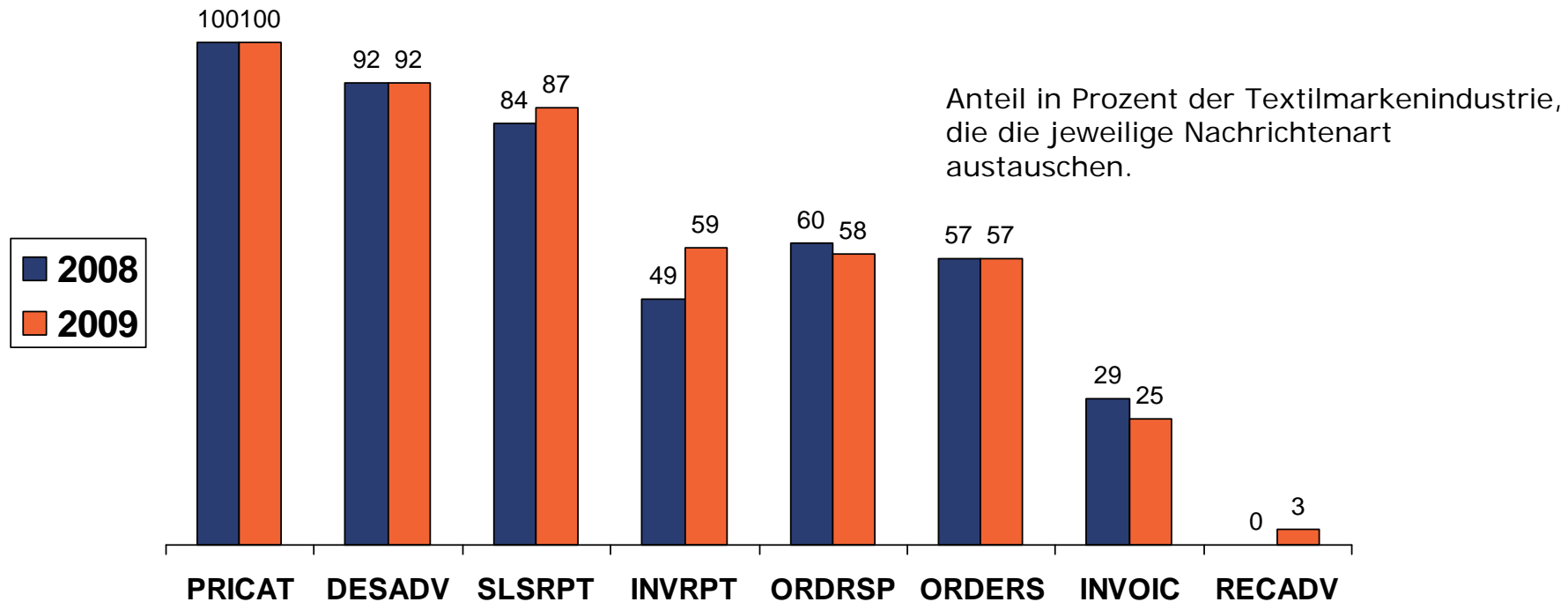
Anteil der Nachrichtenarten am Transaktionsvolumen (rund 2,9 Mio. Dateien), das mit den Textilhändlern ausgetauscht wird.



43 % aller Transaktionen (= Dateien) des BTE-Clearingcenter sind SLSRPT-Dateien

Quelle: BTE-Clearingcenter; Teilnehmer Ende Juli 2009:
921 Unternehmen des Textileinzelhandels

EANCOM-Nachrichtennutzung über BTE-Clearingcenter



92 % aller 307 Modemarken sendeten DESADV-Dateien

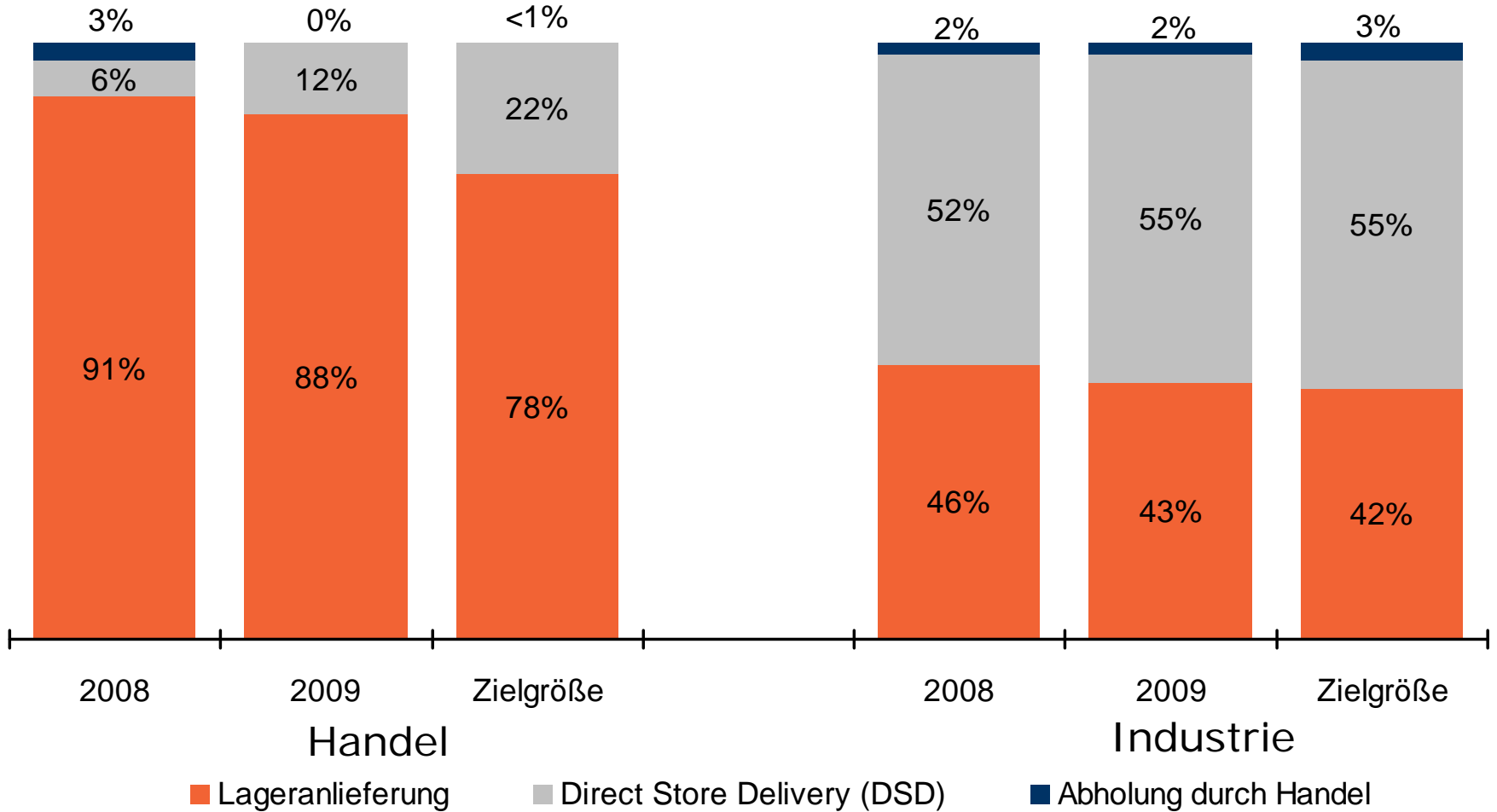
Quelle: BTE-Clearingcenter; Teilnehmer Ende Juli 2009:
307 Modemarken



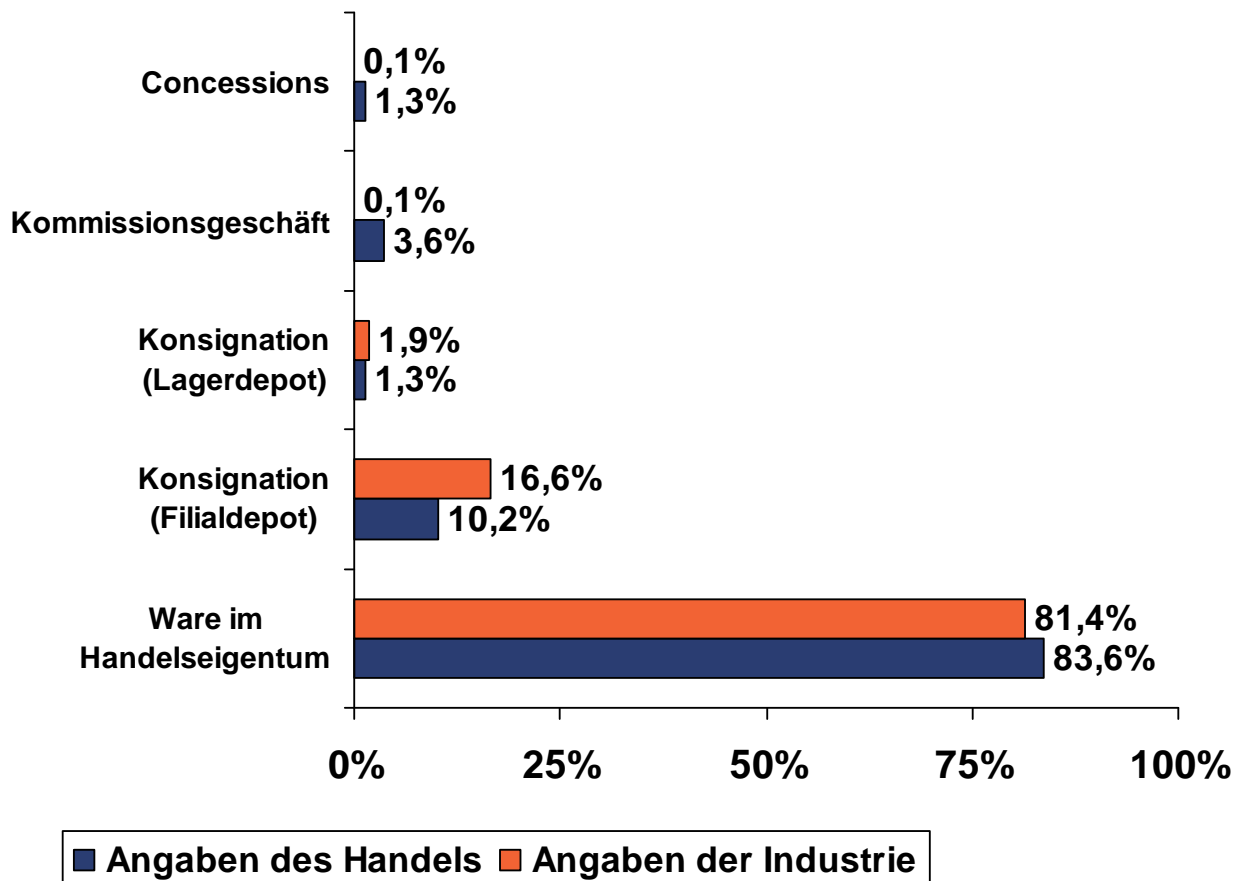
Distribution und Flächenmanagement

Distribution in der Bekleidungsbranche

- Abholung durch den Bekleidungs-Handel spielt nur eine geringe Rolle.



Wareneigentum (Umsatzanteile)



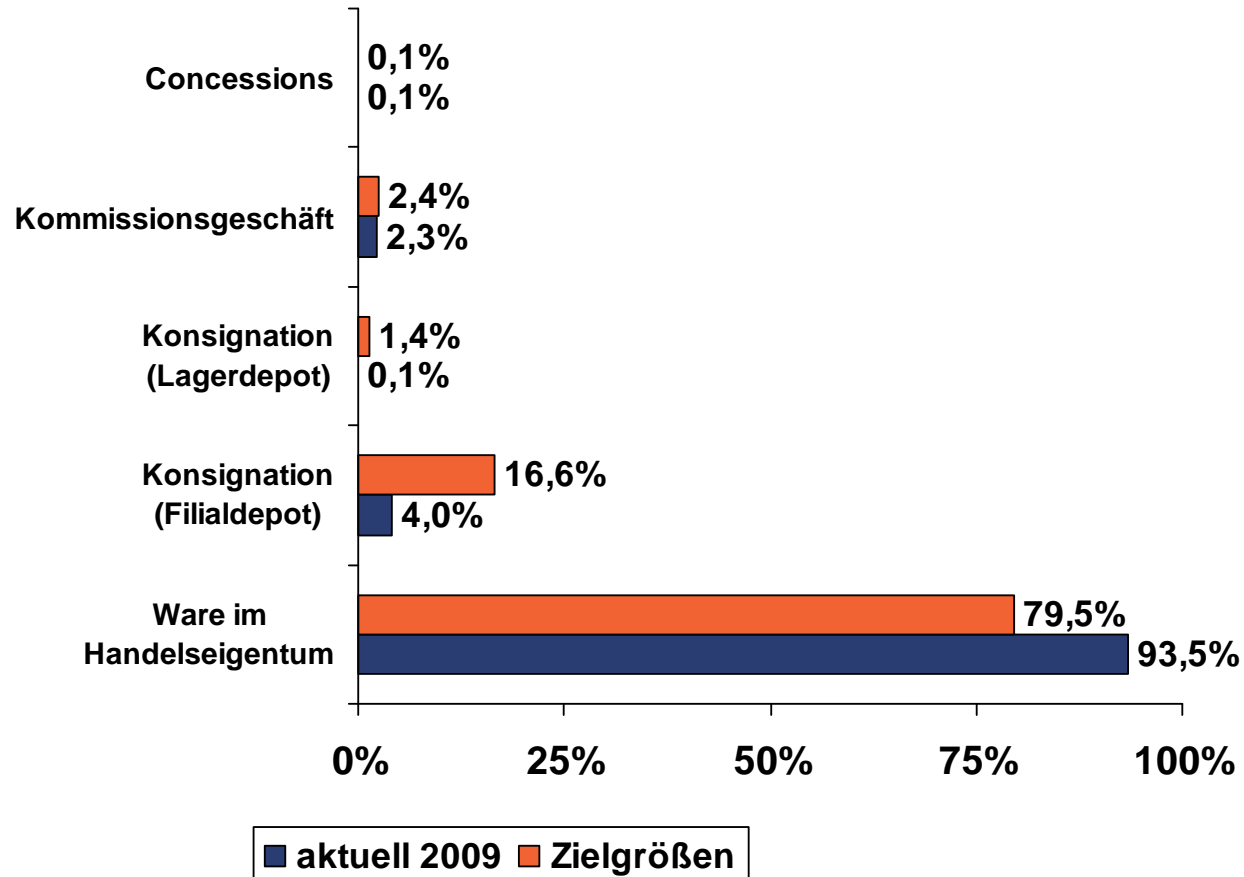
Mehr als 80 % der Ware befindet sich nach der Lieferung sofort im Handelseigentum



Flächenmanagement im Bekleidungs-Handel

Entwicklung - nach Angaben des Handels

Wareneigentum (Anteile nach Lieferanten)



Rückschlüsse für den gesamten Bereich Supply Side

- In der Bekleidungsbranche planen Handel und Hersteller den Ausbau der Direktbelieferung (DSD).
- Im Bereich des Flächenmanagements sind deutliche Zuwächse beim Filialdepot zu erwarten.

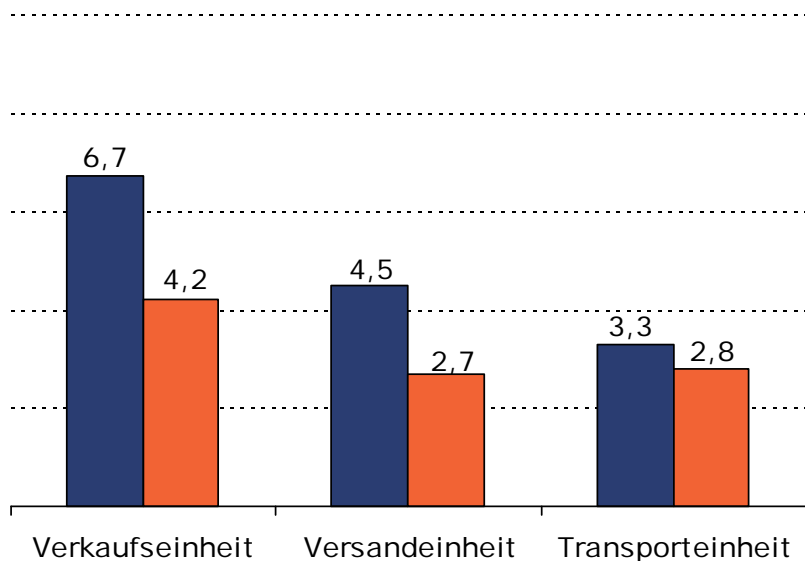




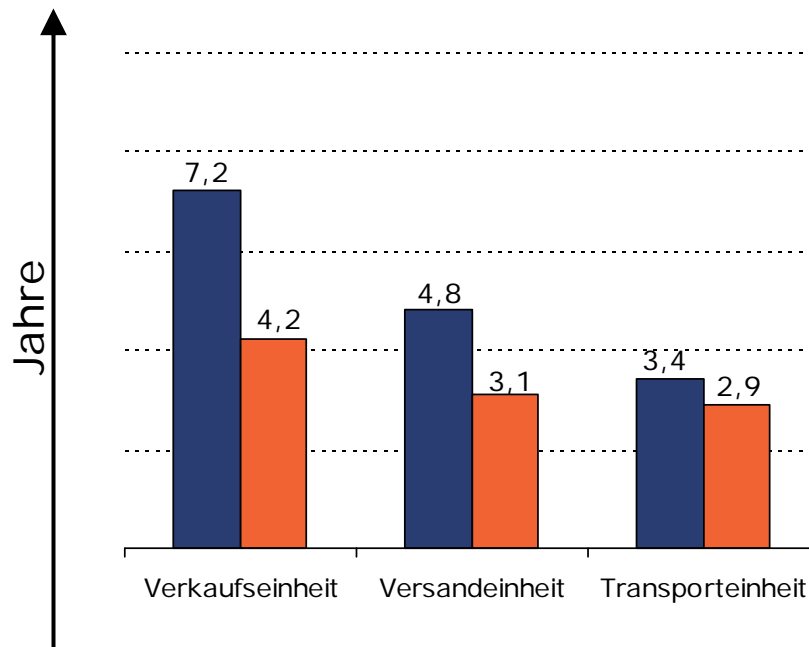
Einsatzzeitraum für EPC/RFID

Geschätzter Einsatzzeitraum von EPC/RFID in der Bekleidungsbranche – in Jahren im Vergleich zum Ø aller Branchen

nach Angaben des Handels



nach Angaben der Hersteller



Verkaufseinheit = Item Tagging

Versandeinheit = Packstücke Cases Transporteinheit = Ladungsträger / Palette

■ Ø alle Branchen

■ Bekleidungsbranche



Branchenauswertung Fleisch + Wurst

Messung der Implementierung von GS1 Standards und Lösungen in Deutschland

- Teilnehmer aus der Fleisch- und Wurstbranche
- Verbreitung der GLN/GTIN/NVE (SSCC)
- Übermittlung von Stammdaten
- Nutzung von EANCOM[®]-Nachrichten
- Distribution
- Neue Technologien: EPC/RFID und DataBar

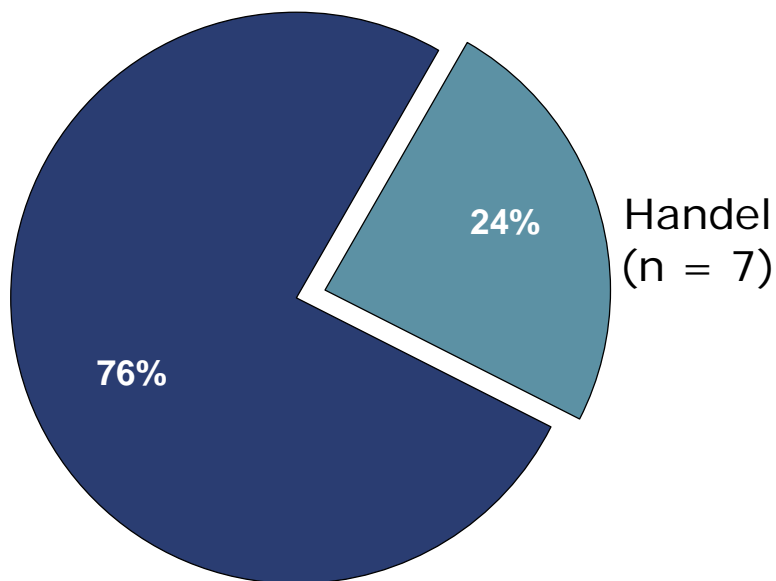




Teilnehmer aus der Fleisch- und Wurstbranche

- Die Angaben von insgesamt **29** Unternehmen aus der Prozesskette für Fleisch- und Wurstwaren und dem Fleischhandel LEH flossen in die Ergebnisse der Umsetzungsstudie 2009 ein:

Hersteller (n = 22)
darunter
Produzenten Fleisch- und
Wurstwaren (15)
inkl. 3 Schlacht- und
Zerlegebetriebe
Fleischwerke (5)
Sonstige (2)





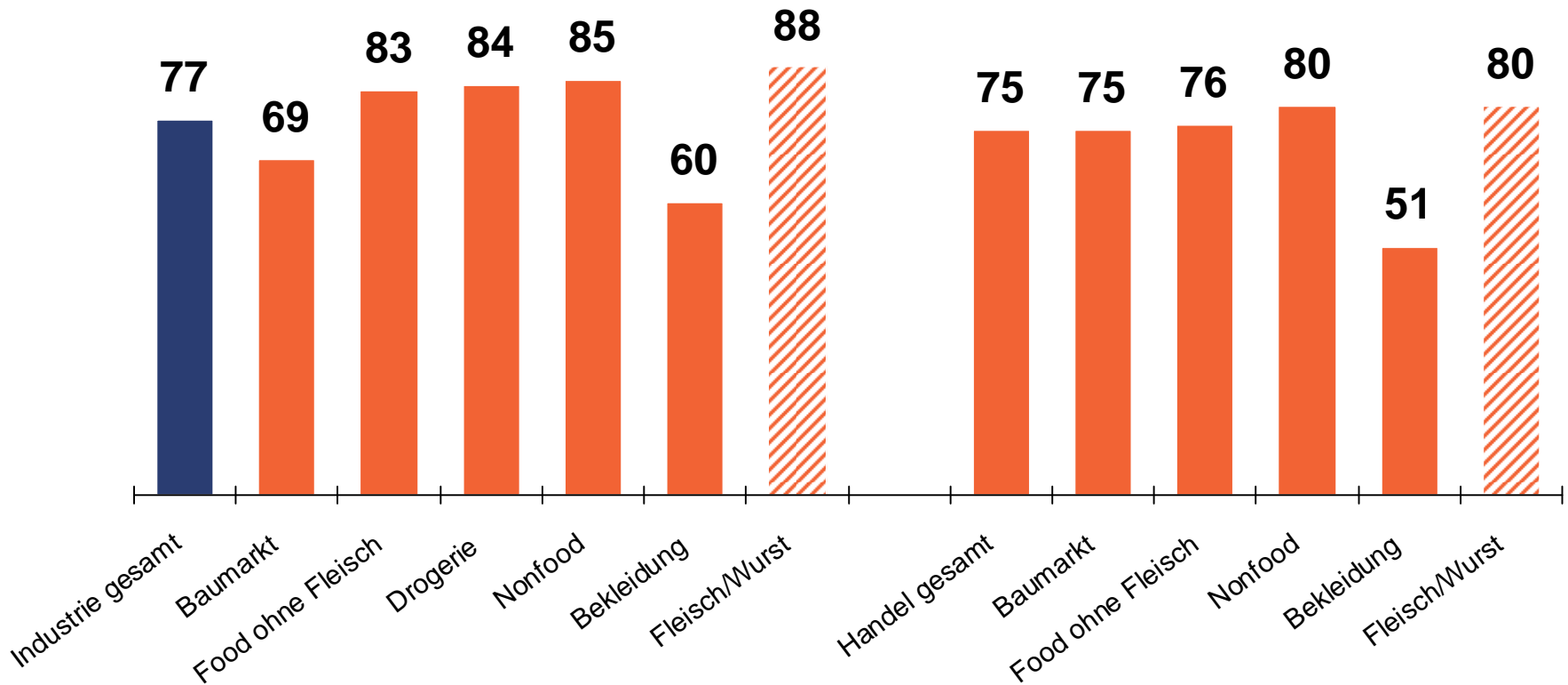
Verbreitung der GLN/GTIN/NVE (SSCC)

Verbreitung der GLN bei den Geschäftspartnern von Industrie und Handel im Branchenvergleich

Industrie - aus Sicht des Handels

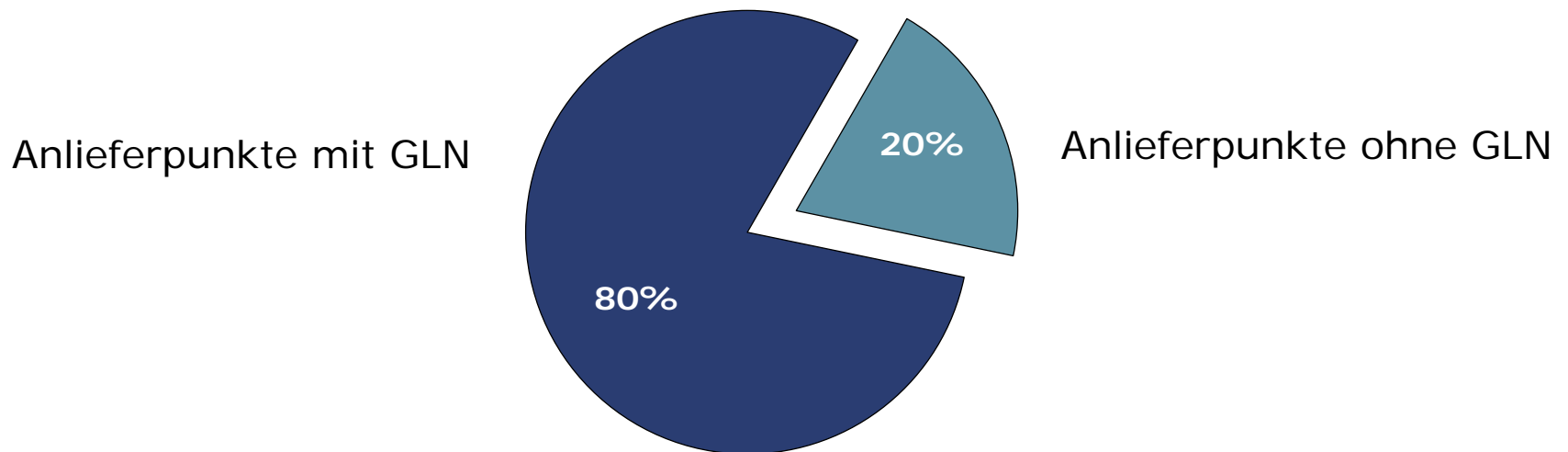
Handel - aus Sicht der Industrie

alle Angaben in %



Verbreitung der GLN im Fleischhandel LEH

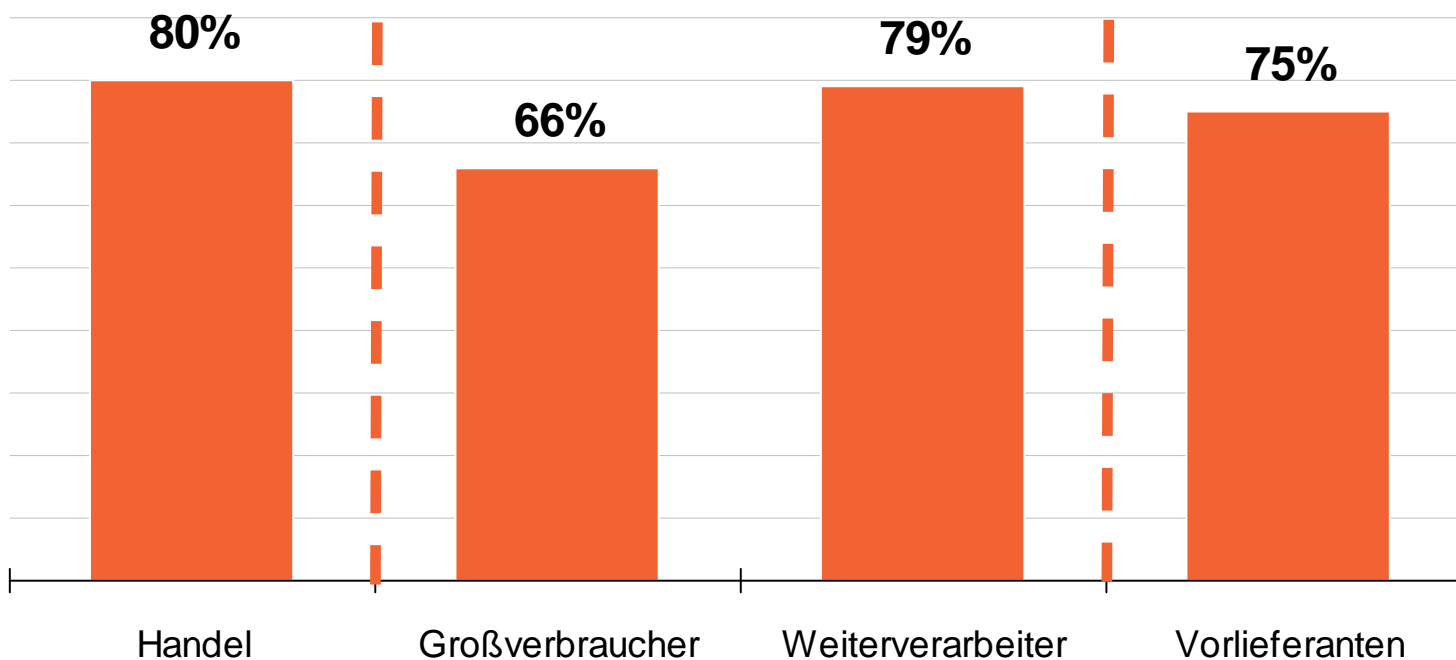
- Der Anteil der Anlieferpunkte mit eigener GLN im Handel aus Sicht der Lieferanten des Handels liegt bei **80%**.



Verbreitung der GLN in der Fleischbranche

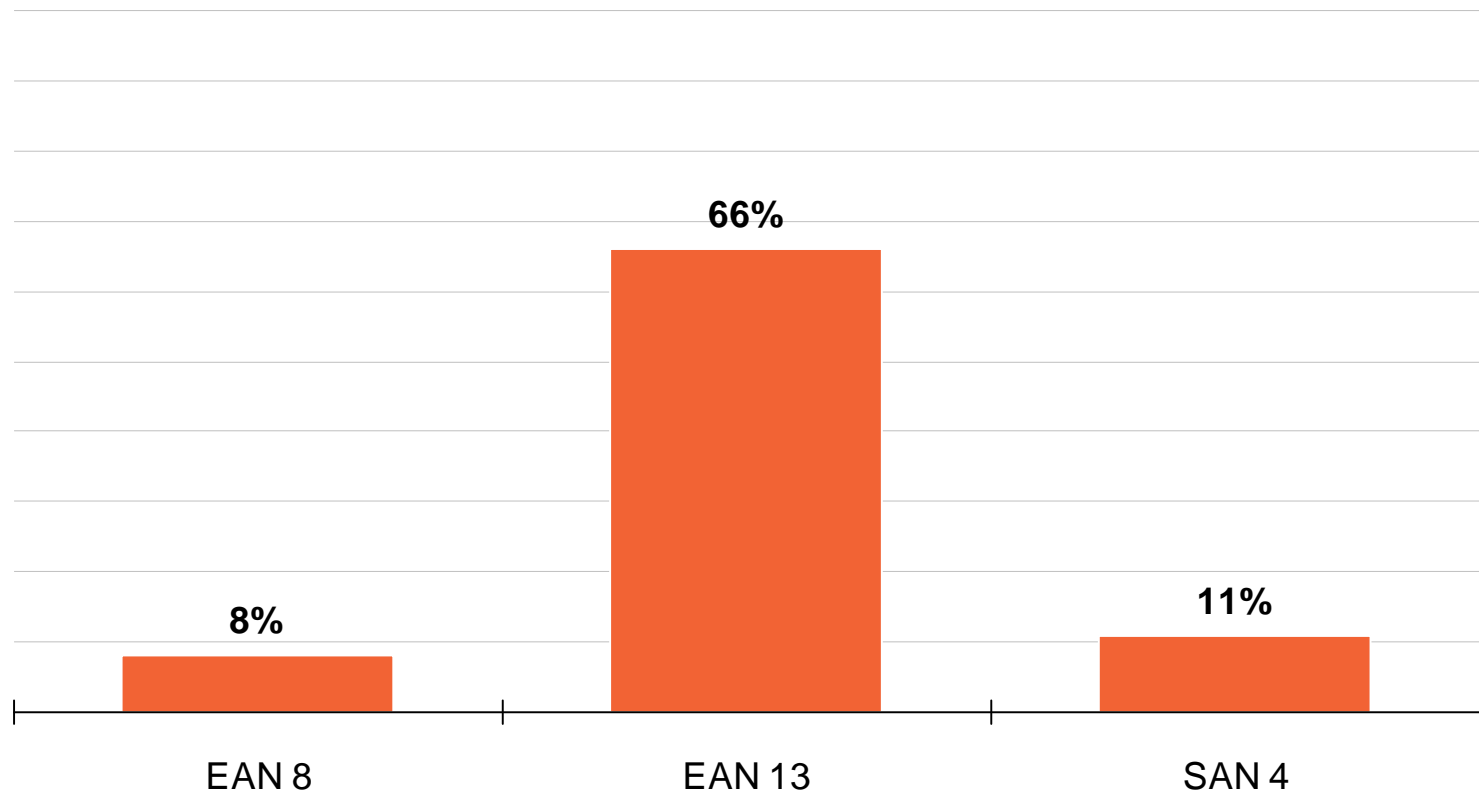
- aus Sicht der Lieferanten des Handels

Angaben der Lieferanten des Handels



➔ Anlieferungspunkte mit GLN im Handel, bei Großverbrauchern und Weiterverarbeitern; Vorlieferanten mit eigener GLN

Anteile der Produkteinheiten mit GTIN - nach Angaben der Lieferanten des Handels

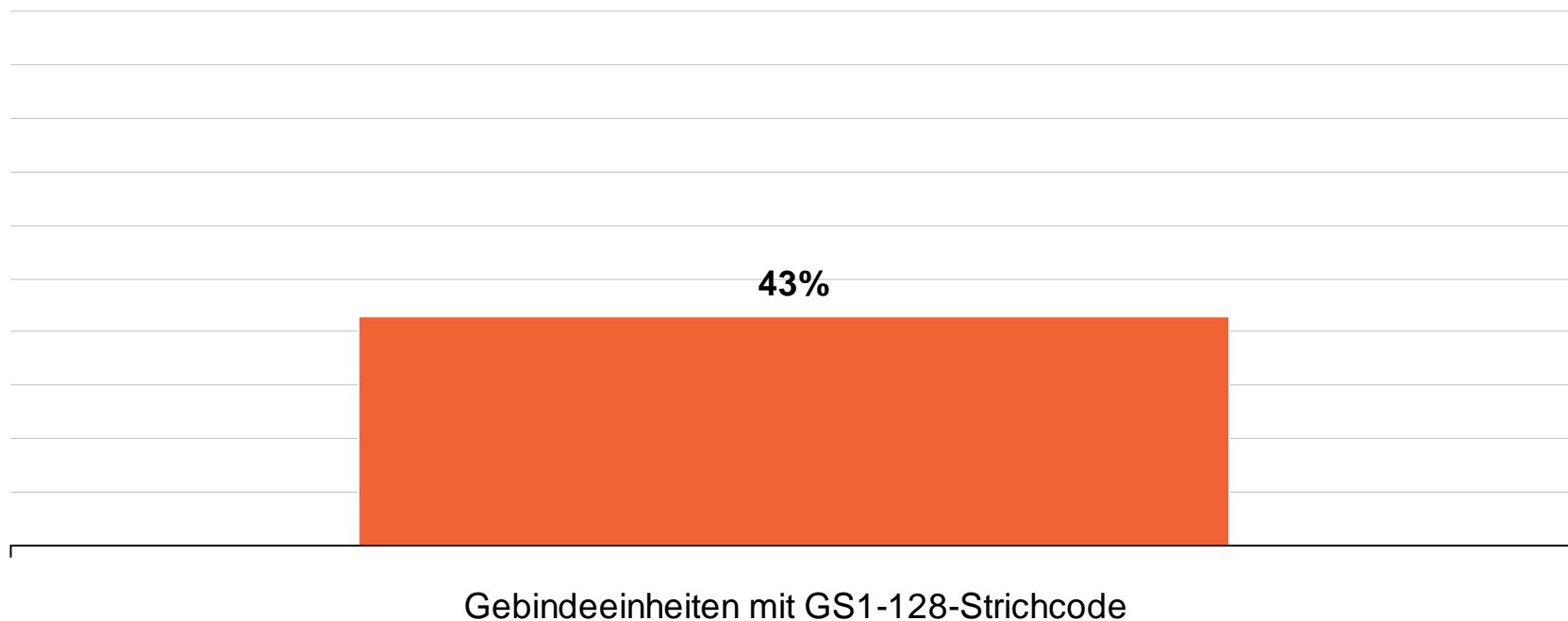


EAN 8 = 8-stellige EAN-Kurznummer;

SAN 4 = 20er Präfixe; z.B. Preis oder Gewicht oder Handels-EAN

Basis:
22 Herstellerangaben


Angaben der Lieferanten des Handels



Basis:
11 Herstellerangaben



Geforderte Datenbezeichner in der Fleischbranche

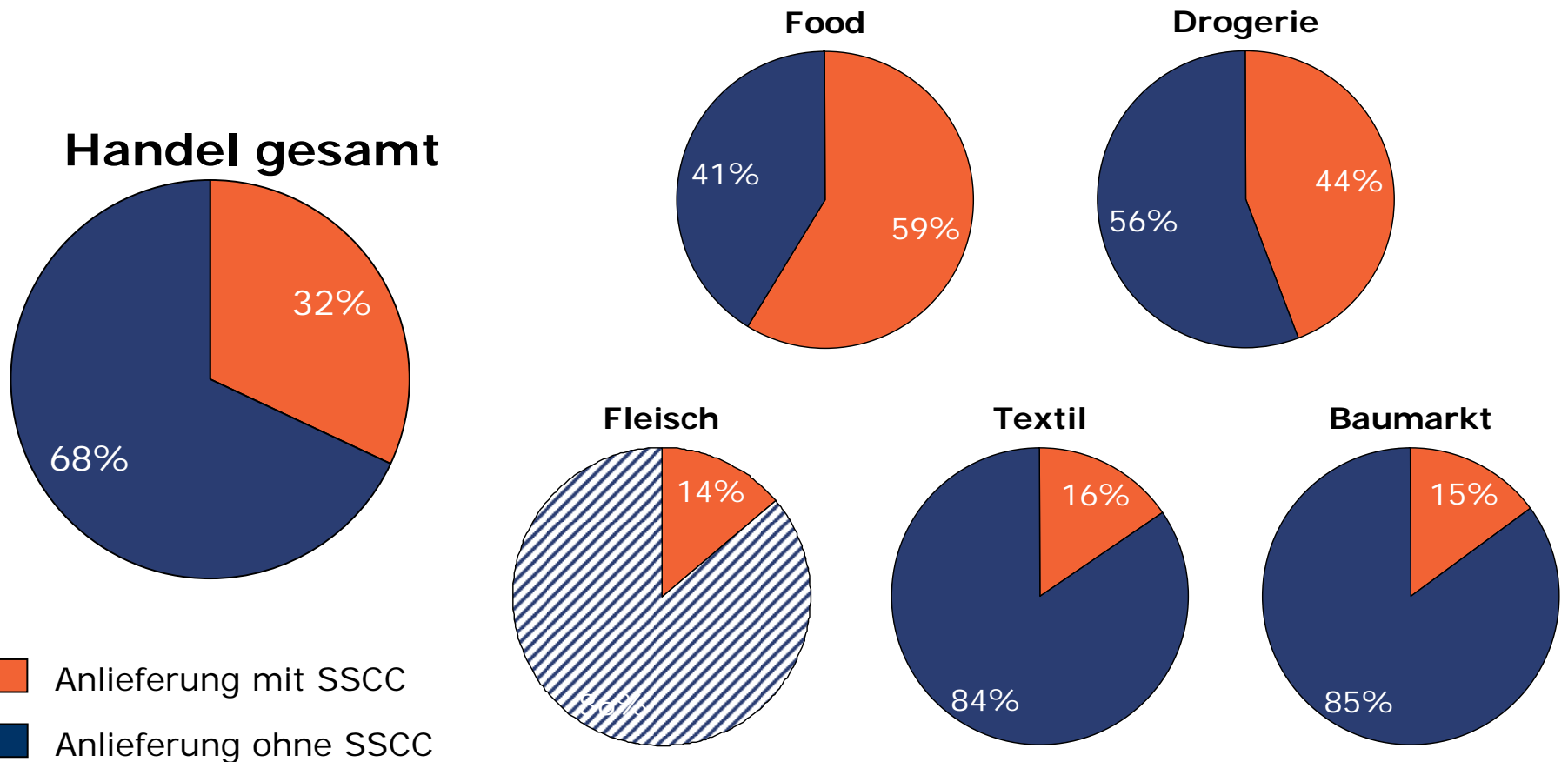
 Nur „Charge“ und „MHD“ werden durchgängig von den jeweiligen Lieferanten der Hersteller und des Handels gefordert

	DB 00	DB 01	DB 02	DB 10	DB 15	DB 17	DB 30	DB 310	DB 37	DB 97	Sonstige
	NVE	EAN-Artikel	EAN-Gebinde	Charge	MHD	Verfallsdatum	Menge in Stück	Nettogewicht	Anzahl Einheiten	Artikel	
Unternehmen											
Handel		x	x	x	x			x			
Handel	x	x		x	x		x	x			
Handel	x	x	x	x	x		x				Geburt, Mast, Schlachtung
Handel	x	x		x	x						eigene Bestellnummer
Handel				x	x			x			
Handel		x		x	x			x			
Fleischwerk	x	x		x	x		x	x			
Fleischwerk	x		x	x	x			x			
Fleischwerk		x		x	x			x			
Fleischwerk			x	x	x						
Fleischwerk	x			x		x		x		x	
Produzent			x	x	x						
Produzent		x		x	x				x		
Produzent		x	x	x	x			x			
Produzent				x	x						
Produzent	x		x	x	x			x			
Produzent			x	x	x			x			
Produzent			x	x							
Produzent			x	x	x						
Produzent				x	x						
Produzent				x	x			x			
Produzent			x	x	x						
Produzent	x	x	x	x	x			x			
S/Z/V	x	x		x	x						eigene Bestellnummer
S/Z/V		x	x					x			
Sonstige		x	x	x	x						
Sonstige	x	x	x	x	x			x			



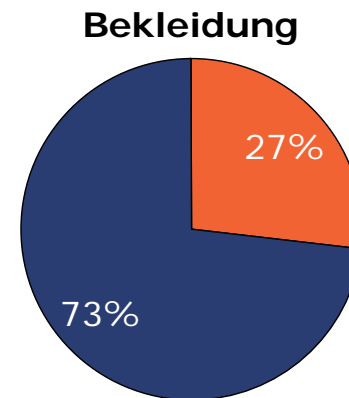
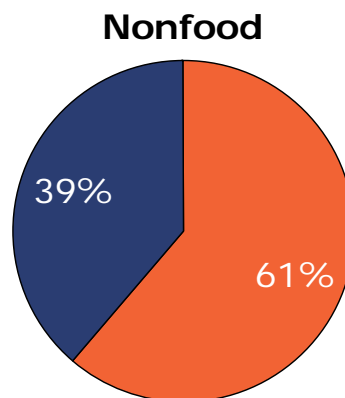
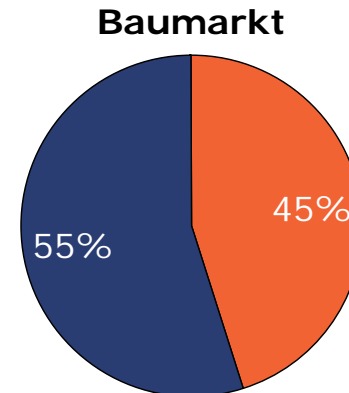
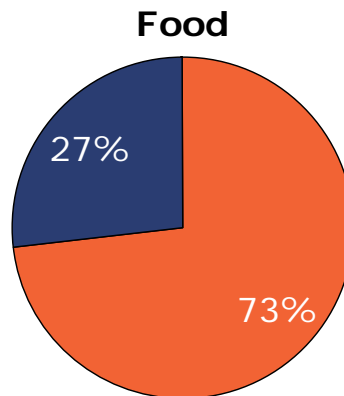
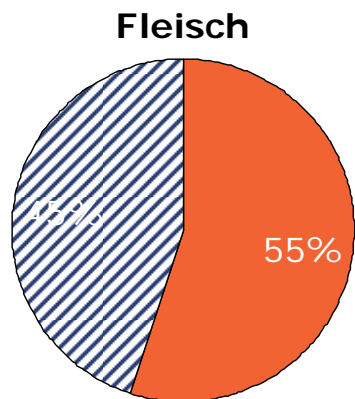
NVE (SSCC) ausgezeichnete Lieferungen an den Handel im Branchenvergleich - nach Angaben des Handels

- **32** Prozent aller Lieferungen sind nach Angaben des Handels mit einer NVE (SSCC) ausgezeichnet, aber nur **14** Prozent der Fleisch- und Wurstlieferungen



NVE (SSCC) ausgezeichnete Lieferungen an den Handel im Branchenvergleich - nach Angaben der Hersteller

- 55 % der Auslieferungen an den Fleischhandel LEH sind nach Angaben der Hersteller mit NVE (SSCC) ausgezeichnet



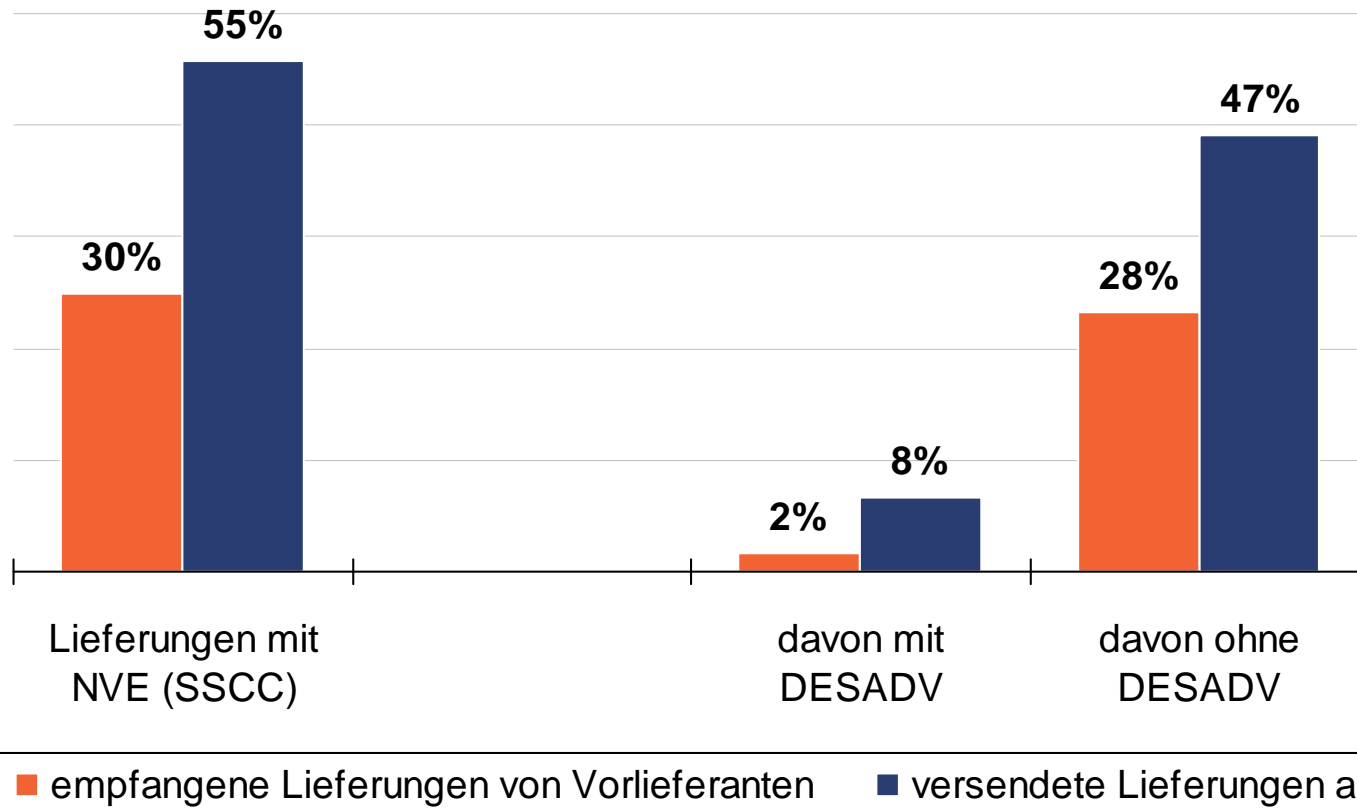
Basis Fleischhersteller: 21 Angaben

■ Auslieferung mit SSCC
■ Auslieferung ohne SSCC



Lieferungen mit NVE (SSCC) und DESADV - nach Angaben der Hersteller

- 8 % der Auslieferungen an den Fleischhandel LEH sind nach Angaben der Hersteller mit DESADV begleitet, aber nur 2 % der Lieferungen von Vorlieferanten

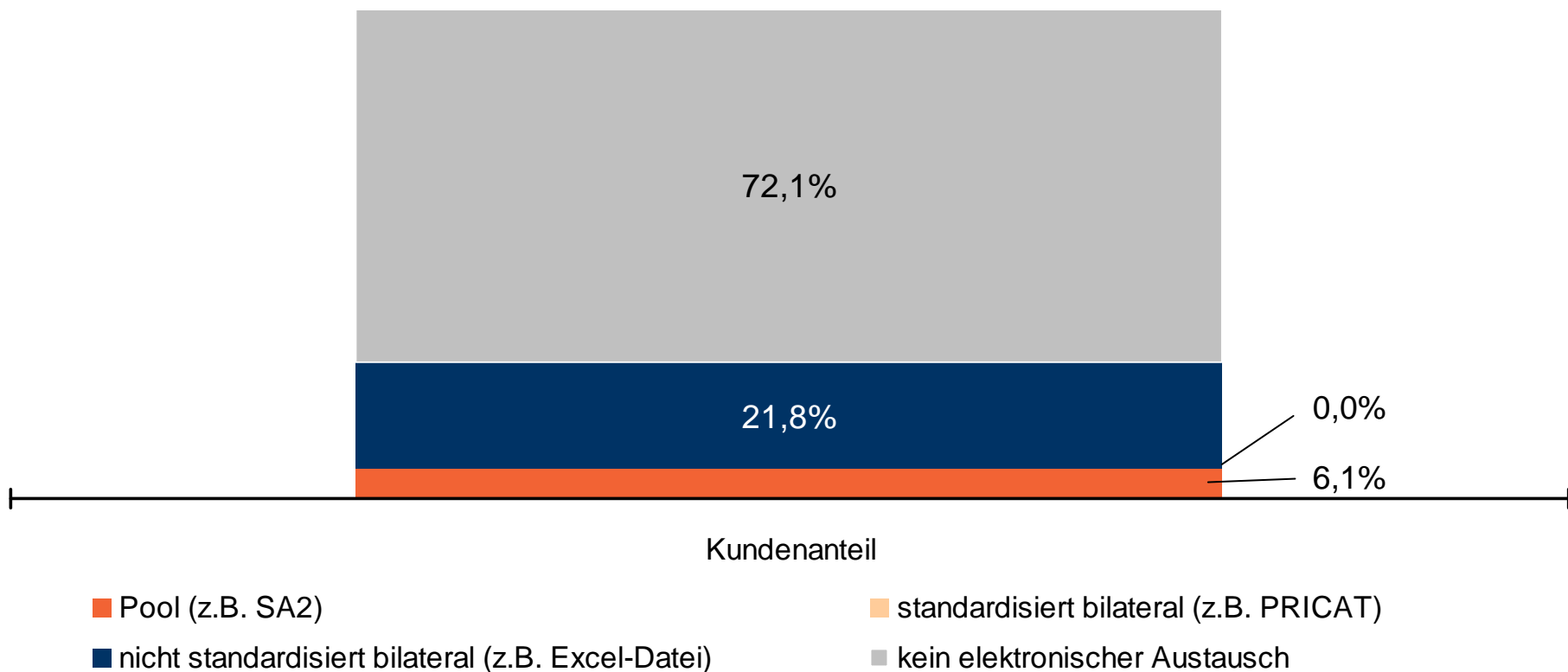




Übermittlung von Stammdaten

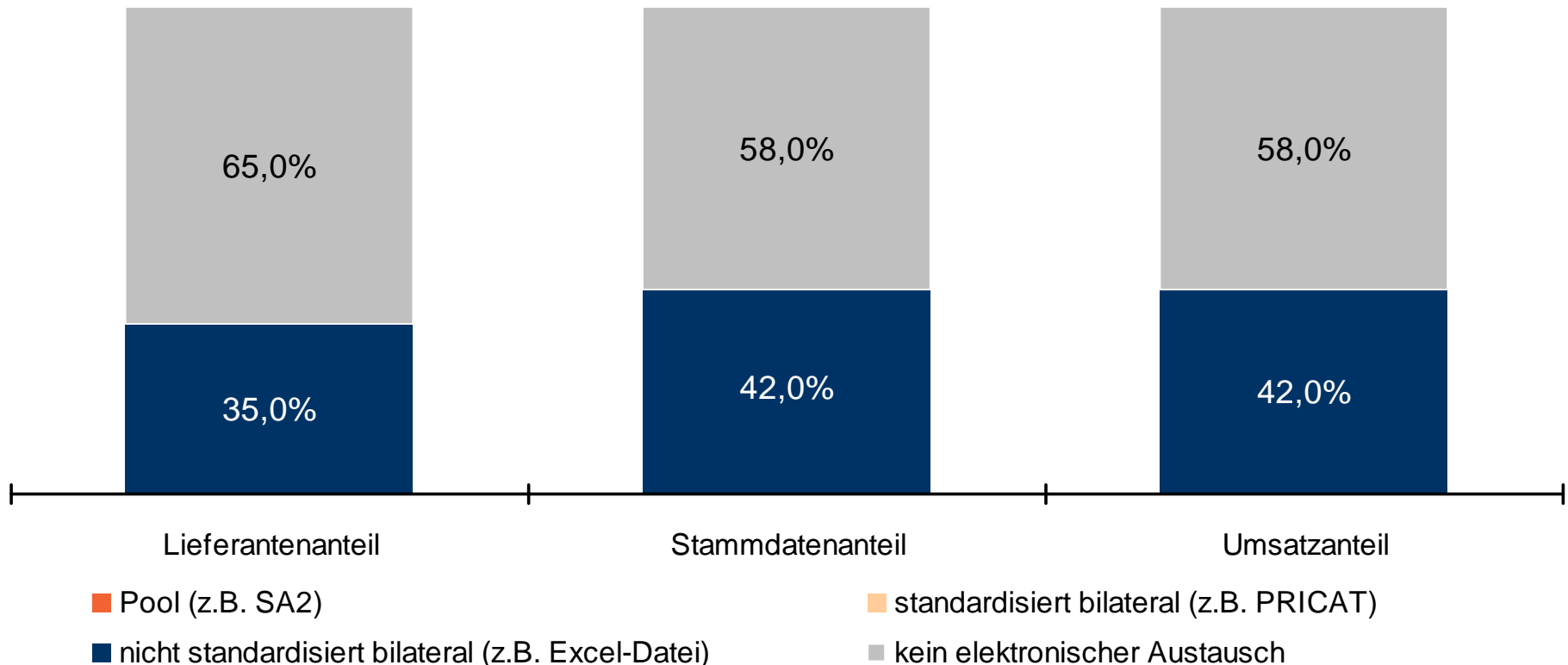
Das Stammdatenmanagement in der Fleischindustrie

- Für 6 % der Handelsunternehmen stellen die befragten Lieferanten des Handels Stammdaten in Daten-Pools zur Verfügung.
- Standardisierte Formate werden bilateral nicht ausgetauscht.



Das Stammdatenmanagement im Fleischhandel

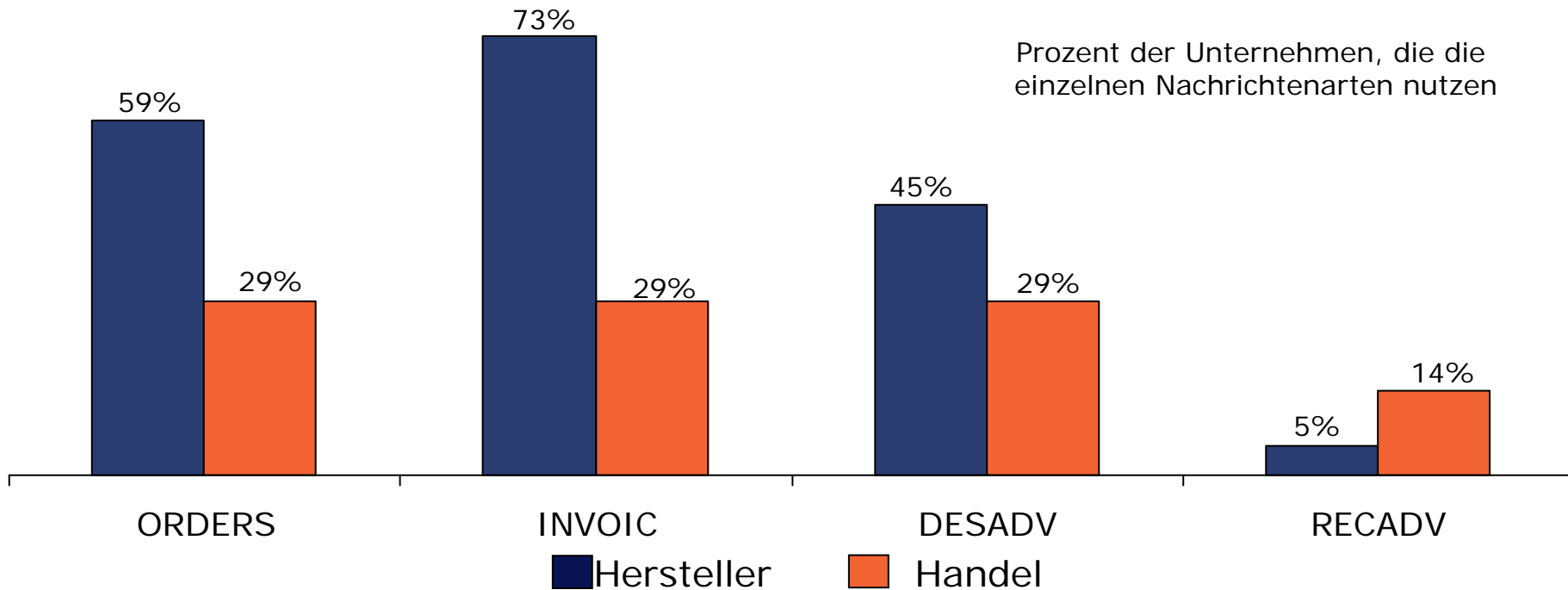
- Mit **35** Prozent seiner Lieferanten tauscht der Handel **42** Prozent der Stammdaten bilateral in nicht standardisierten Formaten aus
- Seitens der befragten Handelsunternehmen werden Stammdatenpools und ein standardisierter Datenaustausch nicht genutzt.





Nutzung von EANCOM®-Nachrichten

- **57** Prozent der befragten Händler und **82** Prozent der befragten Hersteller nutzen grundsätzlich EANCOM[®]-Nachrichten, darunter im Einzelnen:



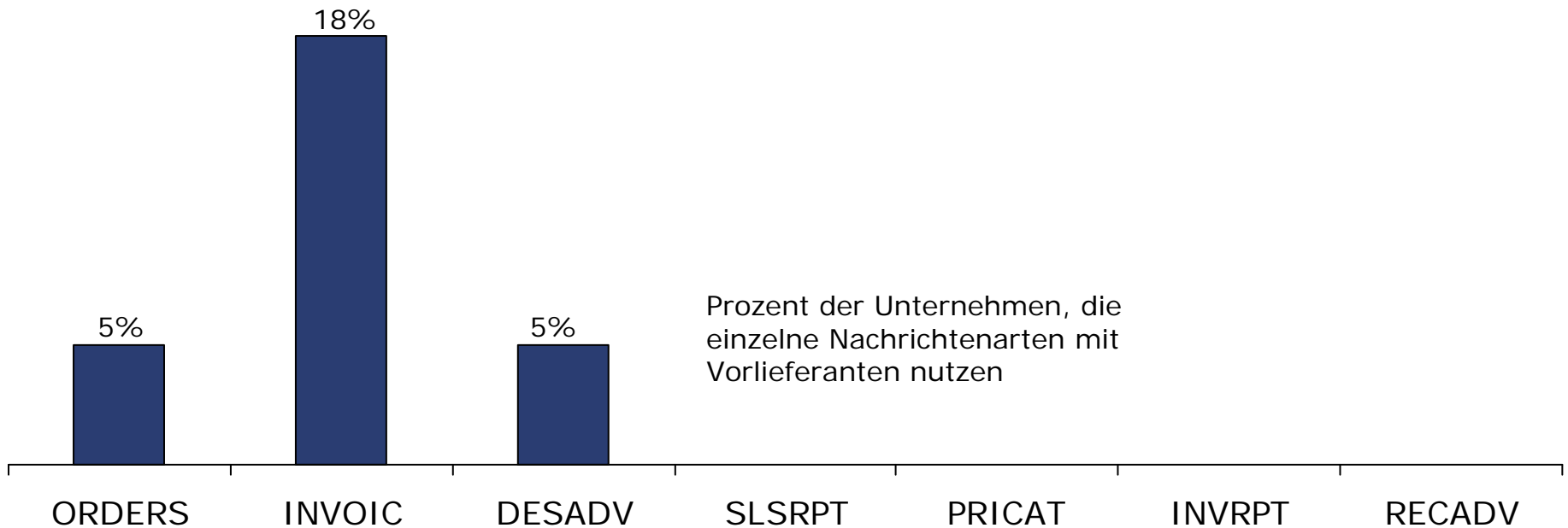
- PRICAT, SLSRPT und INVRPT werden von den befragten Unternehmen nicht genutzt

Basis Handel: 7
Basis Hersteller: 21



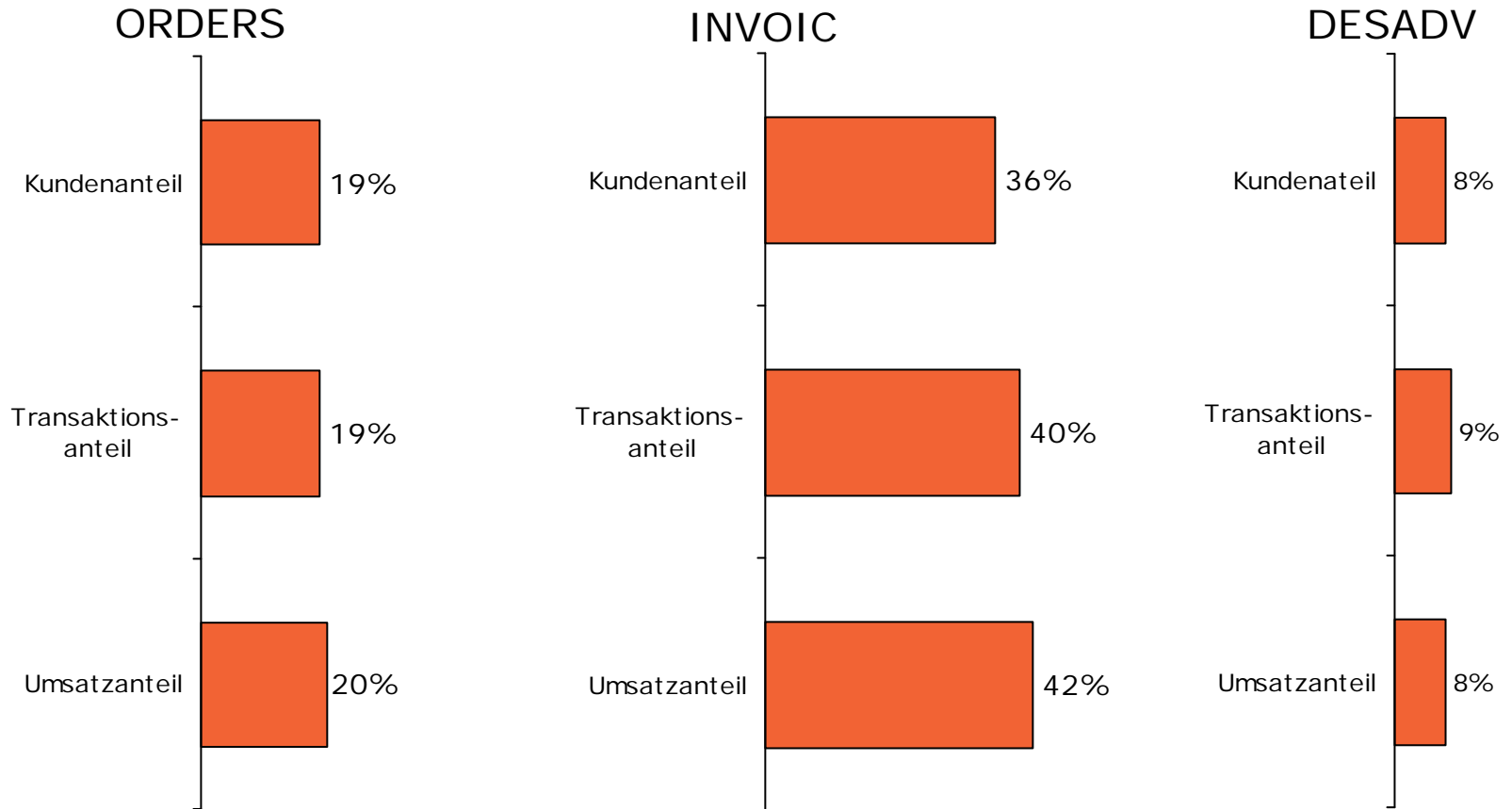
Nutzung von EANCOM[®]-Nachrichten zwischen Lieferanten des Handels und ihren Vorlieferanten

- **23** Prozent der befragten Lieferanten des Handels nutzen grundsätzlich EANCOM[®]-Nachrichten mit Vorlieferanten, darunter im Einzelnen:



Basis Hersteller:
22 Unternehmen

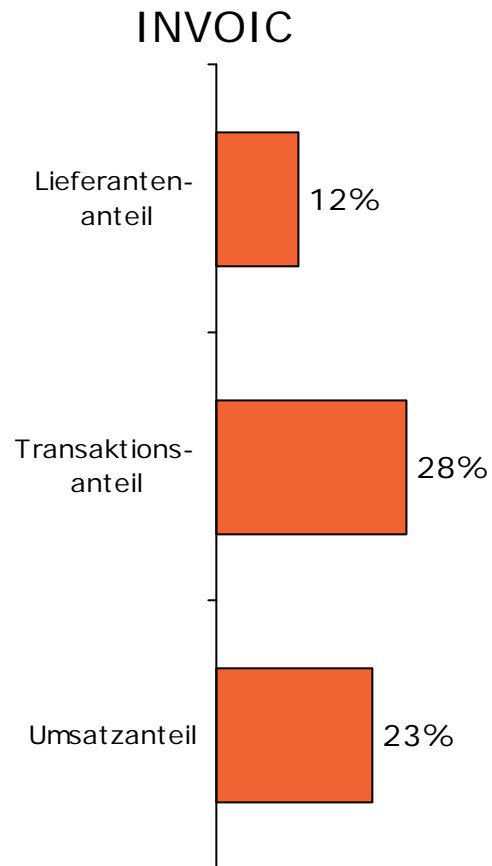
Nutzung einzelner EANCOM®-Nachrichten zwischen Handel und seinen Lieferanten – ORDERS, INVOIC, DESADV



Basis Hersteller: 19 Unternehmen



Nutzung einzelner EANCOM[®]-Nachrichten im Fleischhandel – INVOIC



Basis Handel: 4 Unternehmen

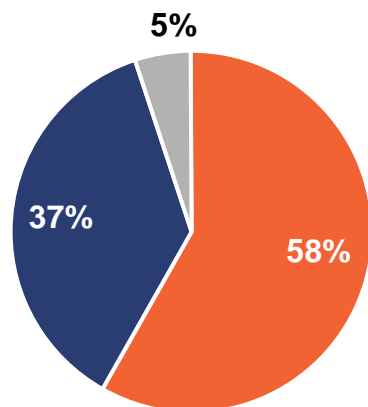


Distribution

Distribution in der Fleischbranche

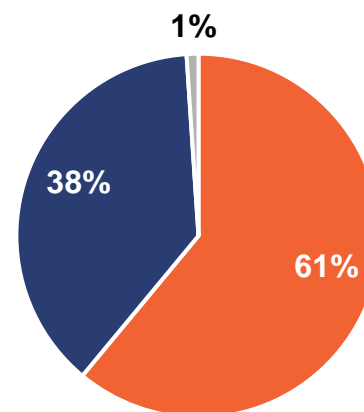
- Die Lieferungen über Lager dominieren, Streckenlieferungen sind bedeutsam, Abholungen durch den Handel spielen kaum eine Rolle

Angaben Industrie



- Lager
- DSD/Strecke
- Abholung durch Handel

Angaben Handel



- Lager
- DSD/Strecke
- Abholung bei Industrie

Basis Handel: 6
Basis Hersteller: 22

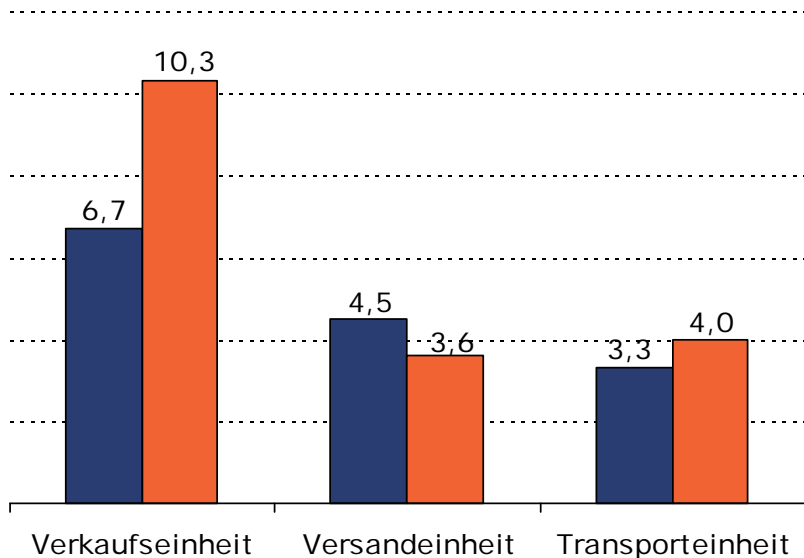




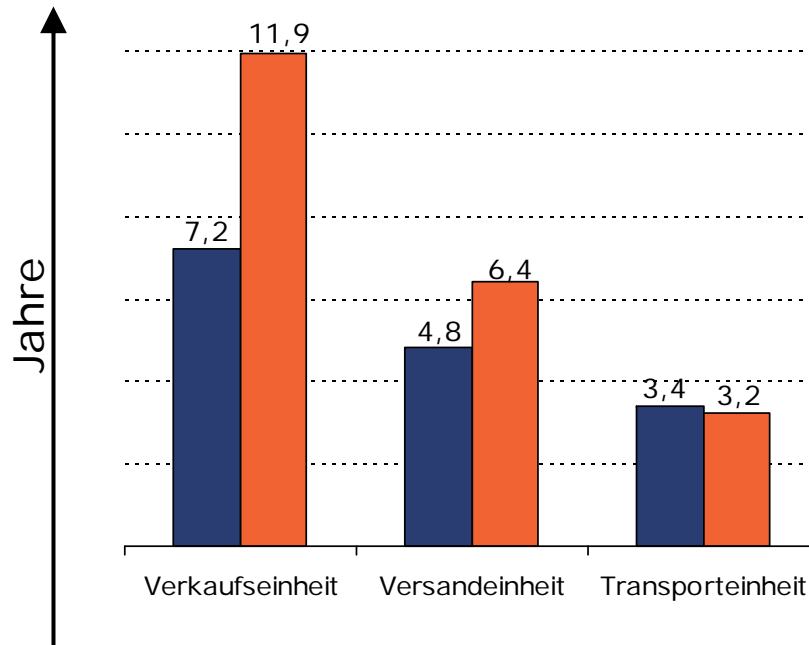
Neue Technologien: EPC/RFID und DataBar

Geschätzter Einsatzzeitraum von EPC/RFID in der Fleischbranche – in Jahren im Vergleich zum Ø aller Branchen

nach Angaben des Handels



nach Angaben der Hersteller



Verkaufseinheit = Item Tagging

Versandeinheit = Packstücke Cases

Transporteinheit = Ladungsträger / Palette

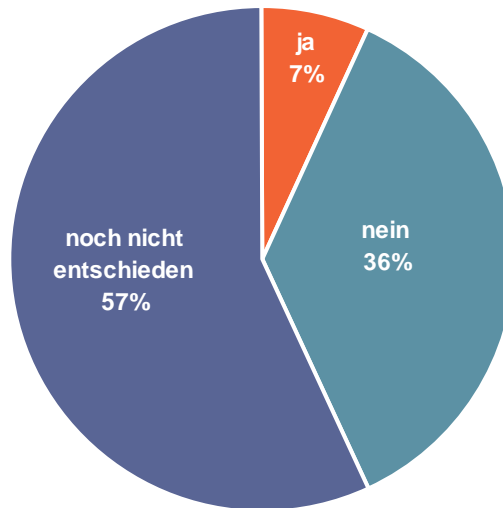
■ Ø alle Branchen

■ Fleischbranche

Einführung von EPCIS

- Derzeitige Planungen der Unternehmen zur Einführung von EPCIS-basierten Lösungen in den nächsten 3 Jahren als unternehmensübergreifendes Informationssystem

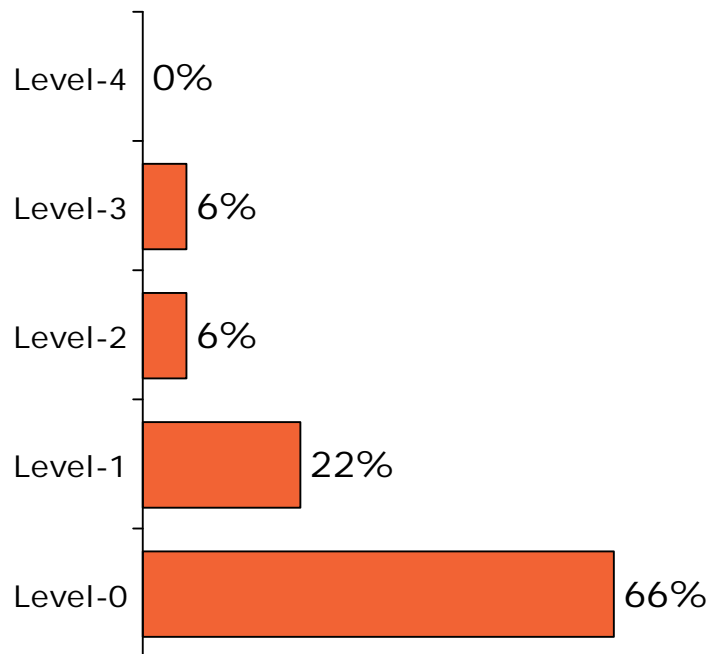
Fleischhersteller



Basis der Nennungen:
14 Fleischhersteller

Einführungsstand von EPC/RFID – nach Level-Modell

Fleischbranche



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen zur Nutzung von NVE (SSCC) oder SGTIN im EPC bestehen

Level-2: Erste Pilottests unter Nutzung des EPC/RFID werden durchgeführt

Level-3: Implementierungsplan besteht, Roll-out ist gestartet

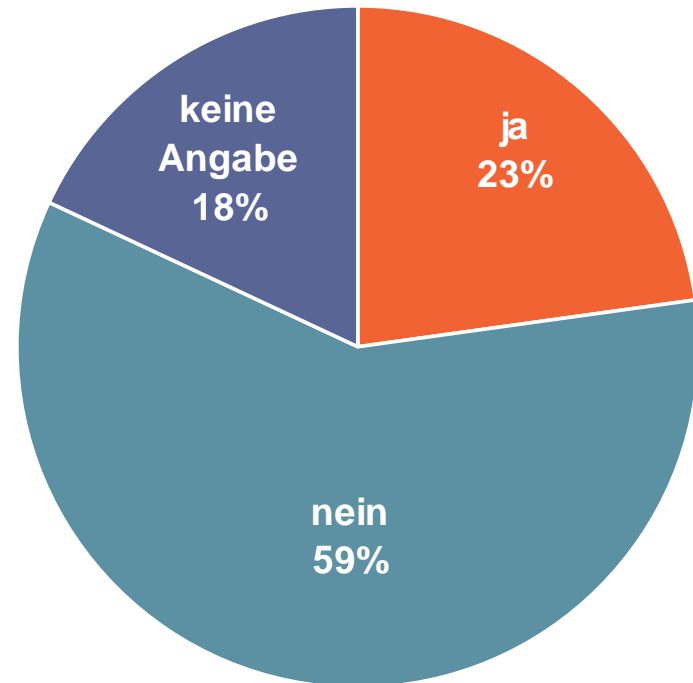
Level-4: Bereits voll implementiert, angestrebter Implementierungsgrad ist erreicht

Basis der Nennungen:
14 Fleischhersteller
4 Fleischhändler



GS1 DataBar bei den Fleischherstellern Planungen zur Kennzeichnung von Produkten

- **23** Prozent der befragten Fleischhersteller planen den GS1 DataBar einzusetzen, **59** Prozent haben dies nicht vor.
- Rangfolge der Daten im DataBar:
 1. Gewicht
 2. MHD, Verkaufspreis, Chargennummer
 3. Artikelnummer



Zahl der Antworten
Basis 22



Branchenauswertung Gesundheitswesen

Messung der Implementierung von GS1 Standards und Lösungen in Deutschland

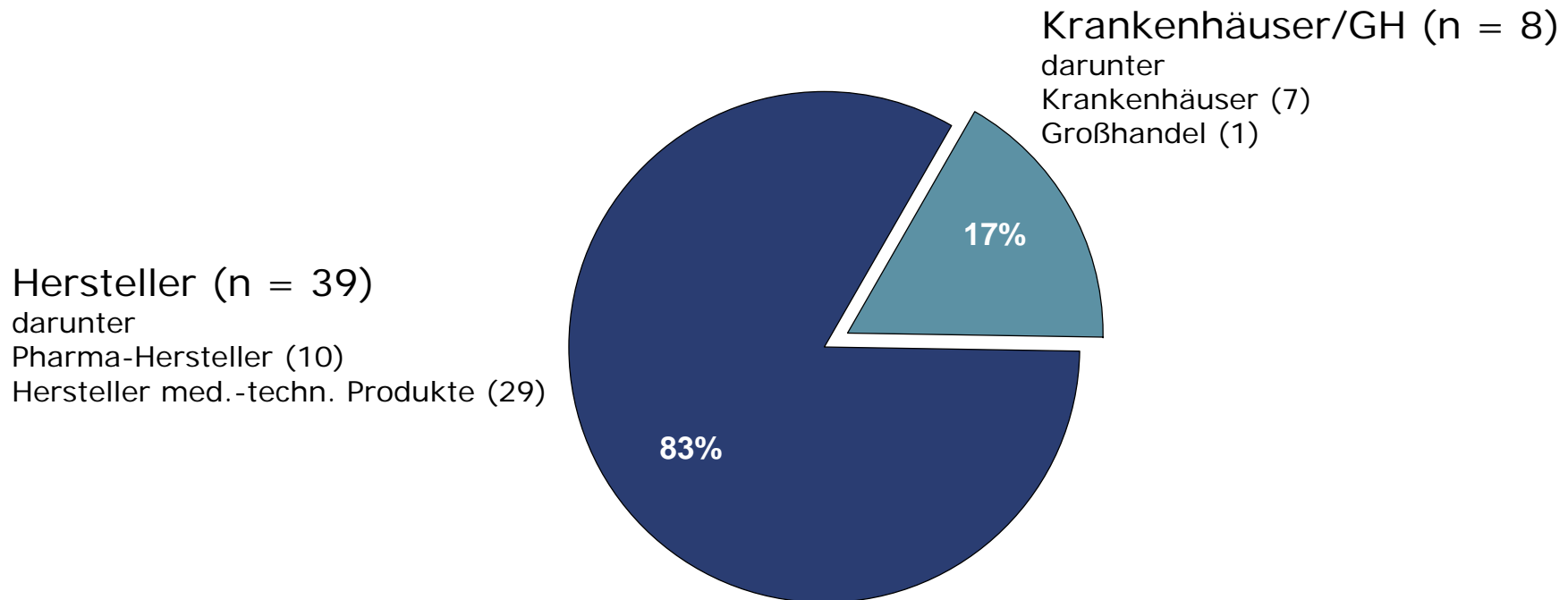
- Teilnehmer aus dem Gesundheitswesen
- Verbreitung der GS1-Standards
- Übermittlung von Stammdaten
- Nutzung von EANCOM®-Nachrichten
- Hemmnisse bei der Durchsetzung von EDI
- Hemmnisse bei der Durchführung von GS1-Projekten
- EPC/RFID
- Aktuelle GS1-Projekte





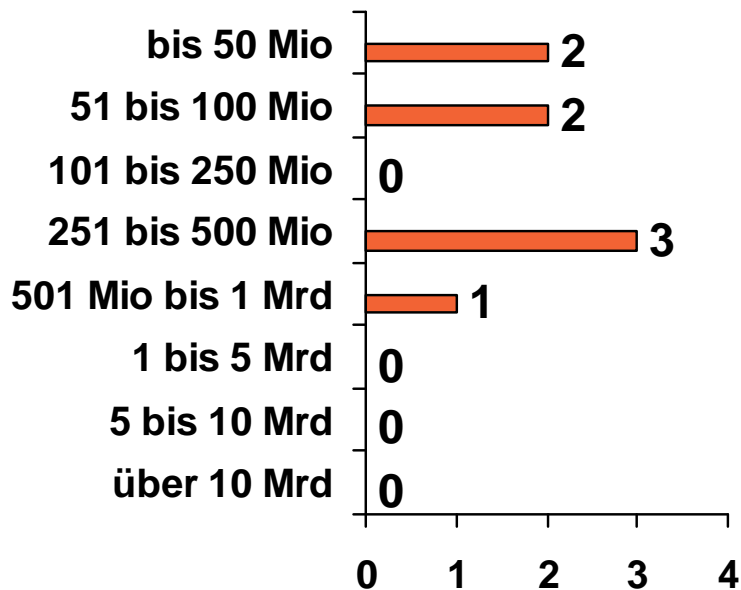
Teilnehmer aus dem Gesundheitswesen

- Die Angaben von insgesamt **47** Unternehmen aus dem Gesundheitswesen fließen in die Ergebnisse der Umsetzungsstudie 2009 ein:

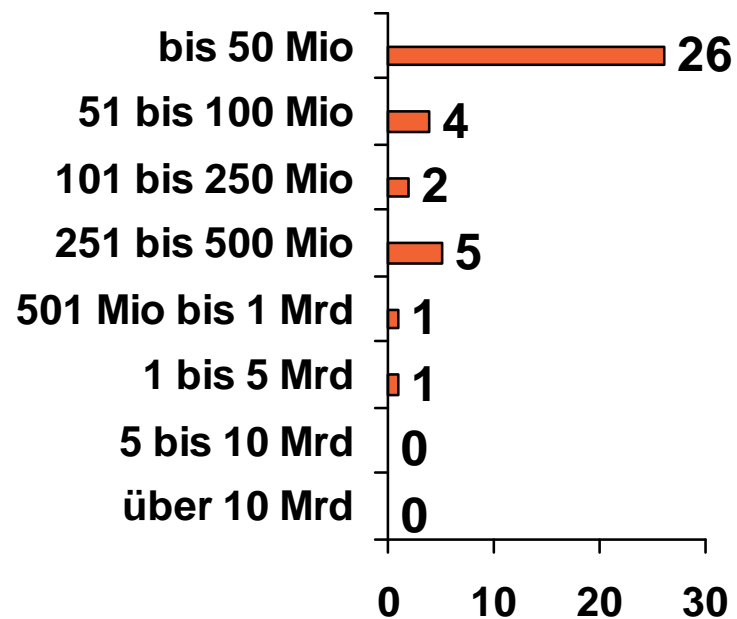


Umsatzgrößenklassen der Teilnehmer aus dem Gesundheitswesen

Krankenhäuser und Großhandel (8)



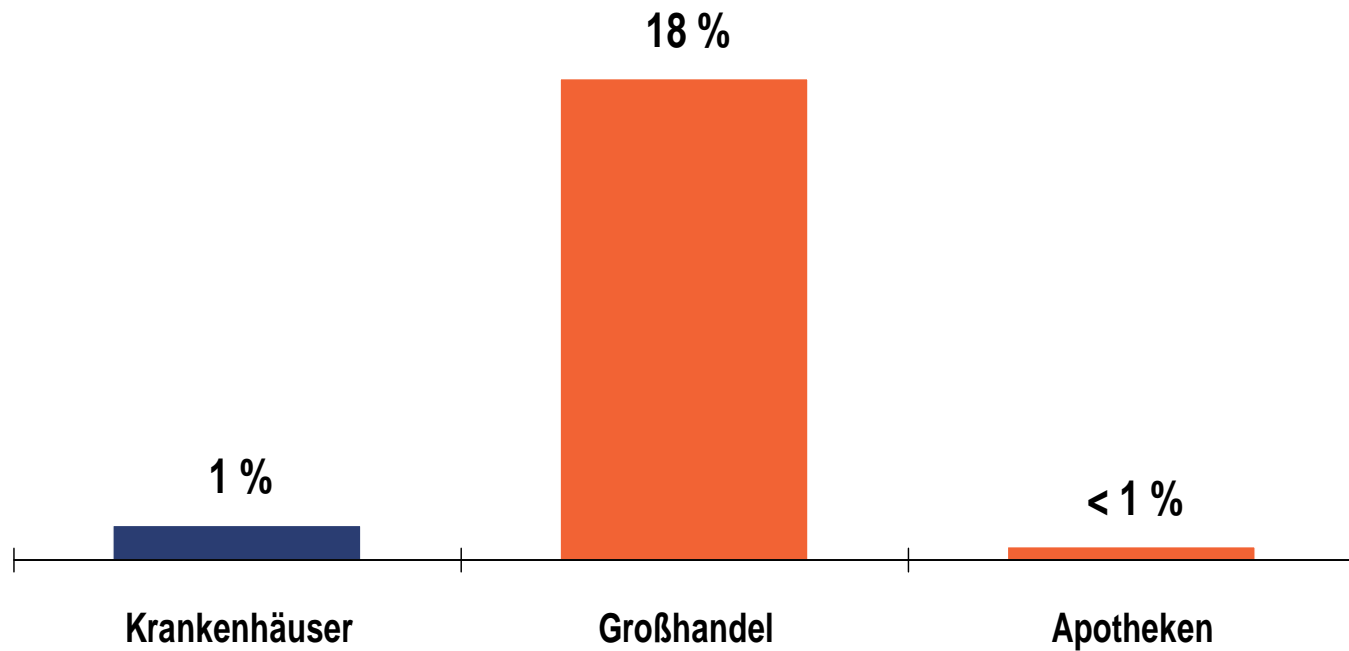
Hersteller (39)



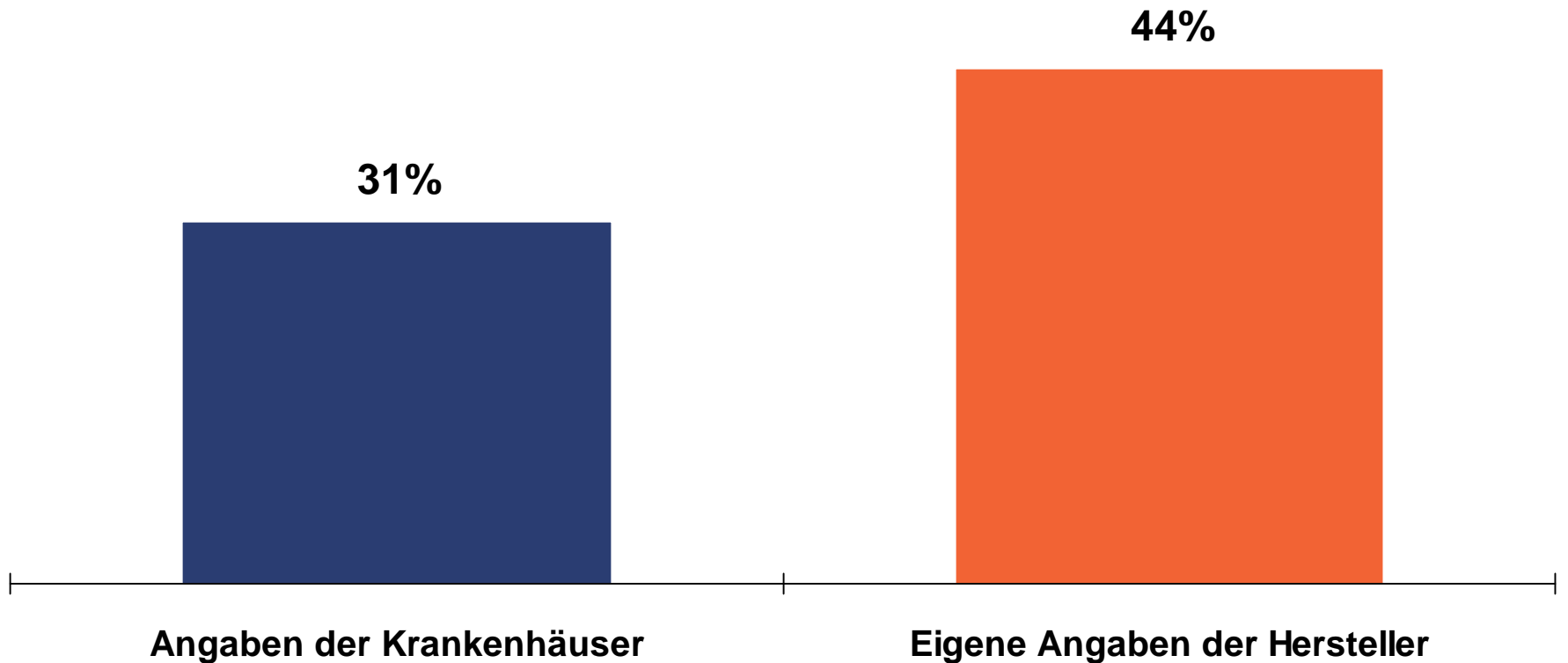


Verbreitung der GS1-Standards

Verbreitung der GLN im Gesundheitswesen nach Angaben der Hersteller



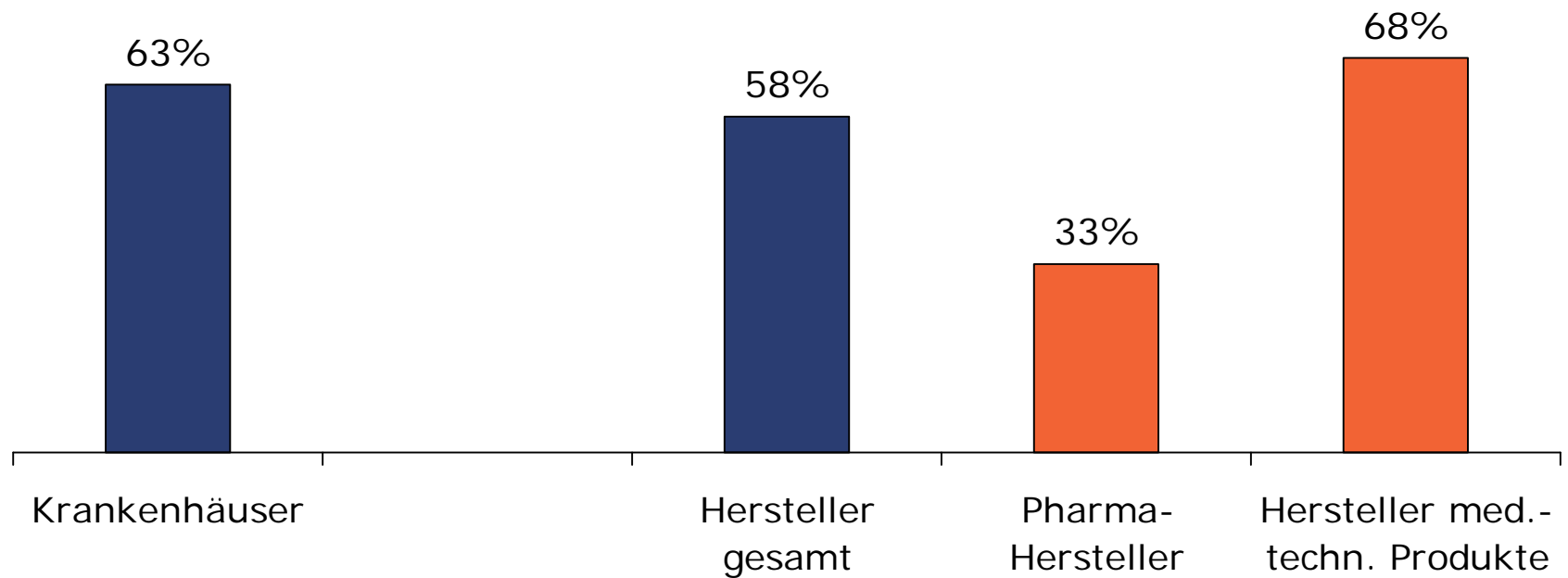
Verbreitung der GLN bei Herstellern im Gesundheitswesen



Anteile der Produkteinheiten im Gesundheitswesen, die mit GTIN identifiziert werden

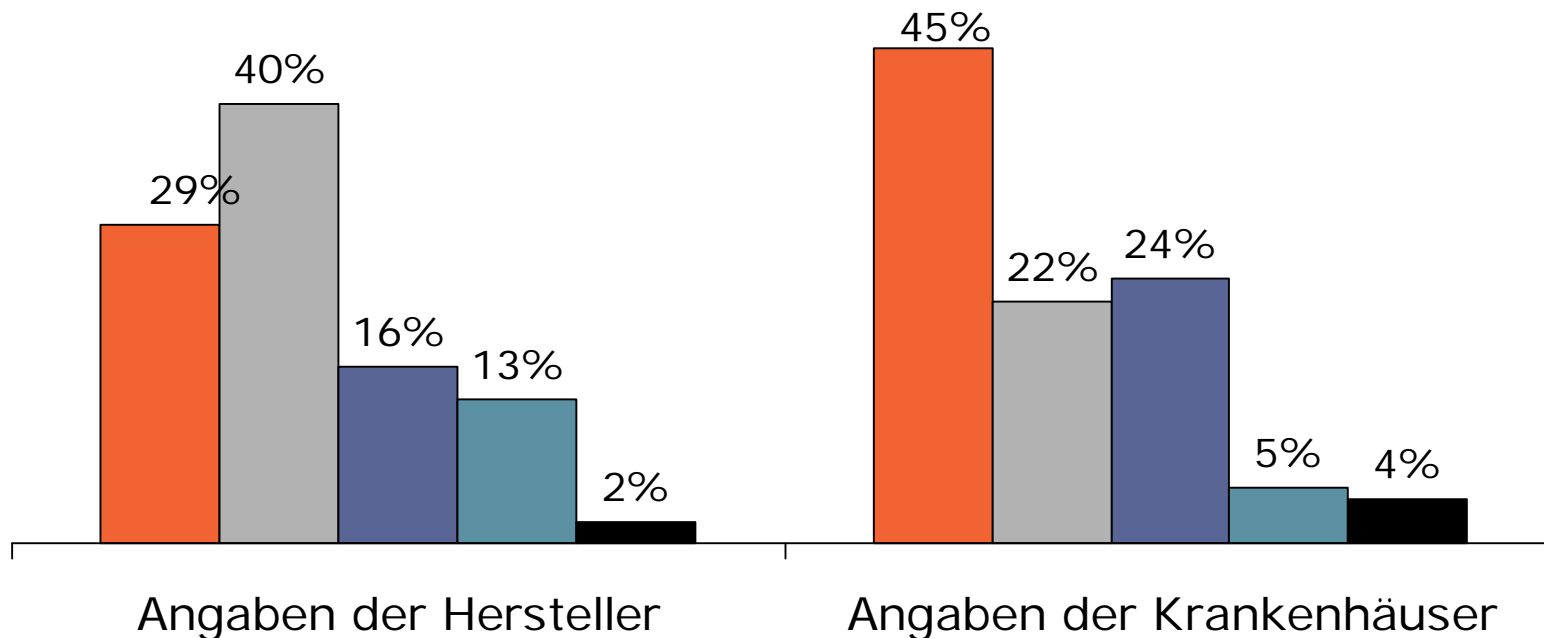
Angaben der Krankenhäuser

Angaben der Hersteller

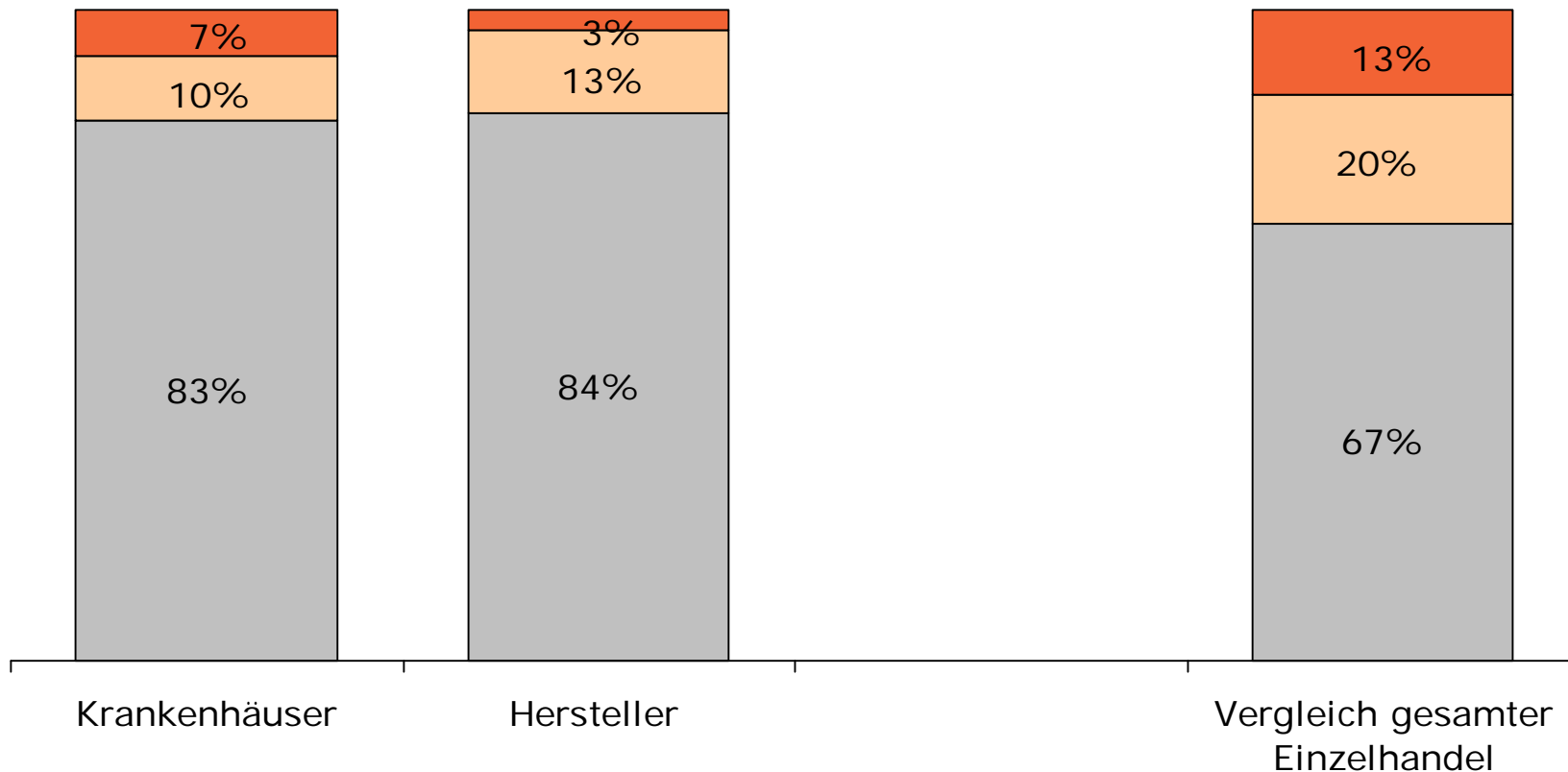


Datenträger für Artikel-Identnummern auf Primärverpackungen im Gesundheitswesen

■ GS1-128
 ■ EAN 13
 ■ Code 39
 ■ Code 128
 ■ DataMatrix



Anteile aller Lieferungen im Gesundheitswesen, die mit NVE (SSCC) ausgezeichnet und von einem DESADV begleitet sind



■ SSCC mit DESADV
 ■ SSCC ohne DESADV
 ■ keine SSCC

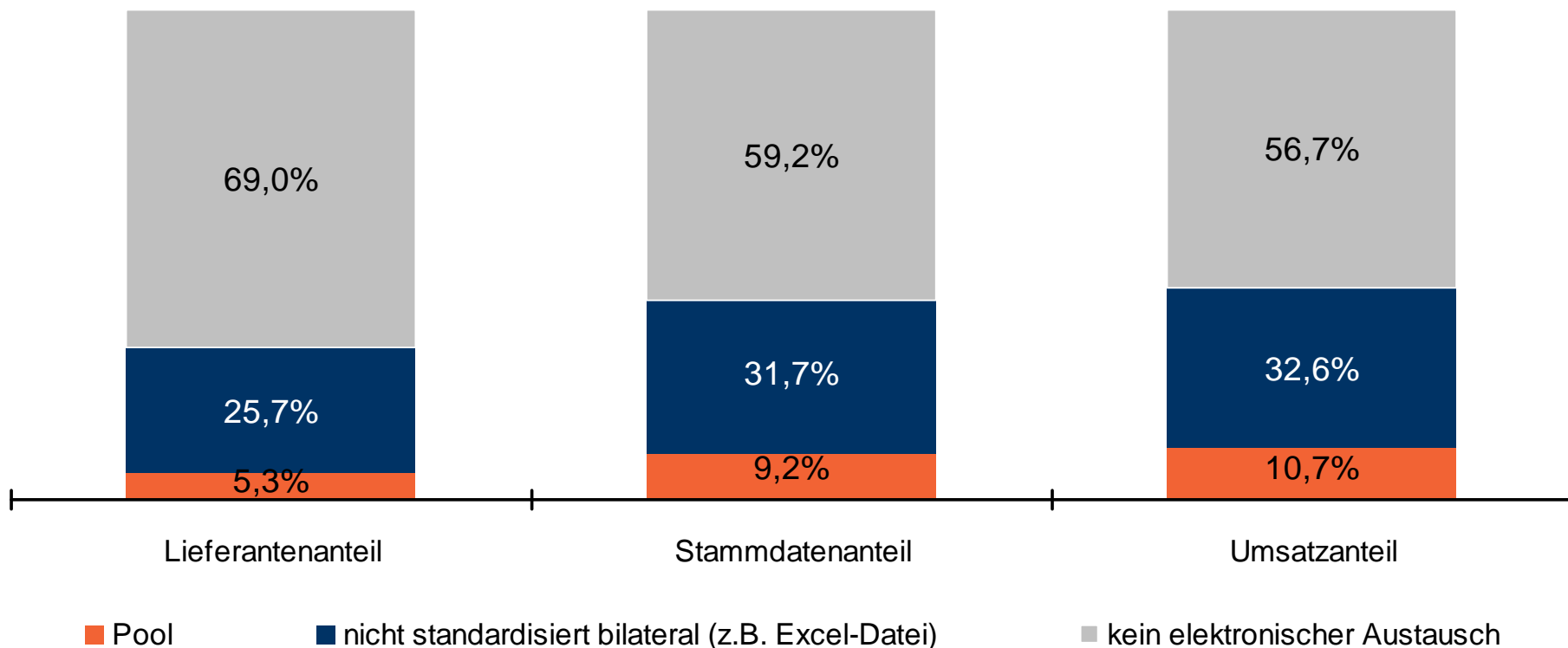
Basis der Angaben:
37 Hersteller
4 Krankenhäuser



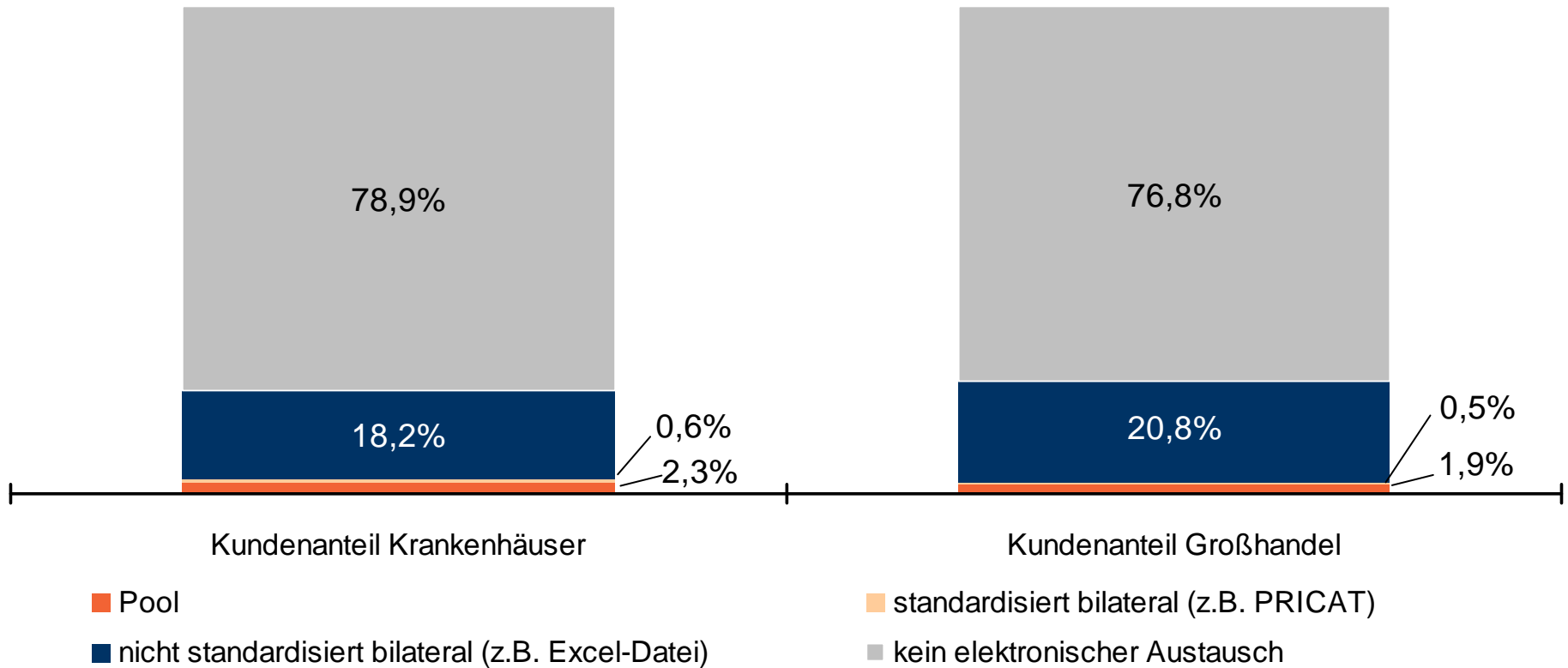


Übermittlung von Stammdaten

- Bilateral werden keine Stammdaten in standardisierten Formaten ausgetauscht.



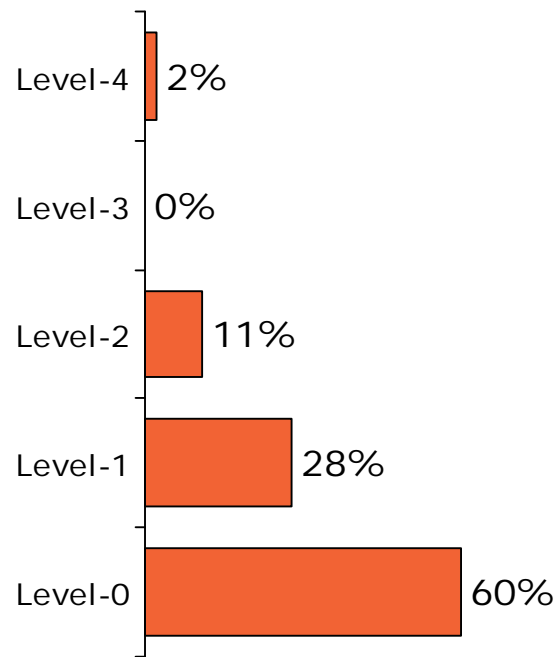
Das Stammdatenmanagement der Hersteller im Gesundheitswesen



Basis der Angaben:
32 Hersteller



Gesundheitswesen



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen bestehen, Implementierung ist noch nicht gestartet

Level-2: Erste Pilottests werden durchgeführt

Level-3: Durchgängige Implementierung ist gestartet

Level-4: Bereits voll implementiert, Datenqualität/-kompatibilität wird ständig kontrolliert/abgeglichen

Basis der Nennungen
39 Hersteller
8 Krankenhäuser/GH

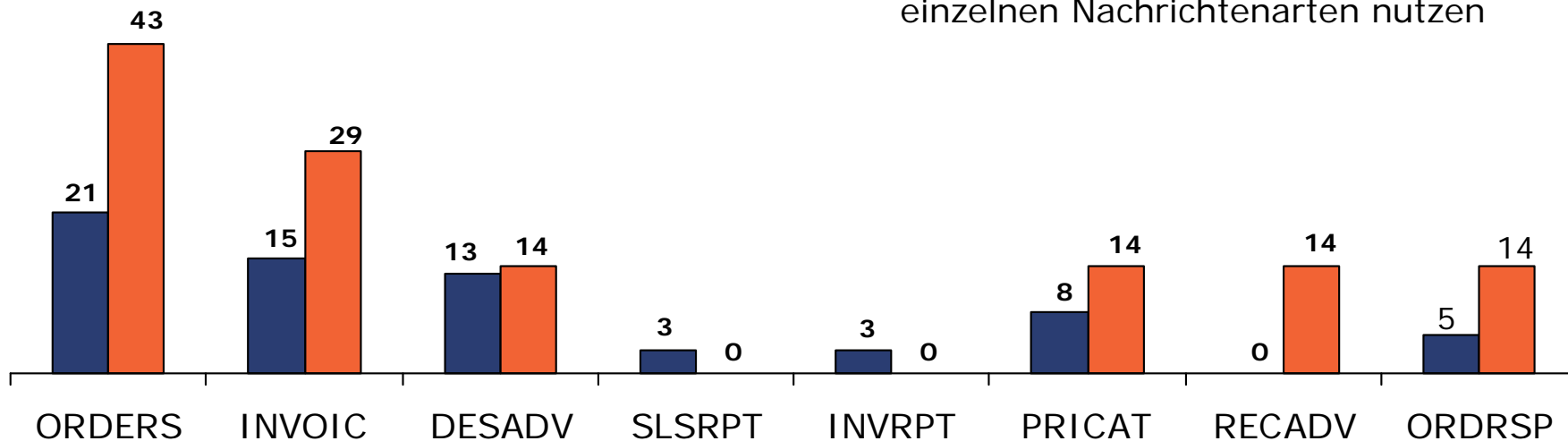


Nutzung von EANCOM®-Nachrichten

➔ 31 % der befragten Hersteller und 43 % der befragten Krankenhäuser/Großhändler nutzen mindestens eine EANCOM-Nachrichtenart

■ Hersteller ■ Krankenhäuser/GH

Prozent der Unternehmen, die die einzelnen Nachrichtenarten nutzen

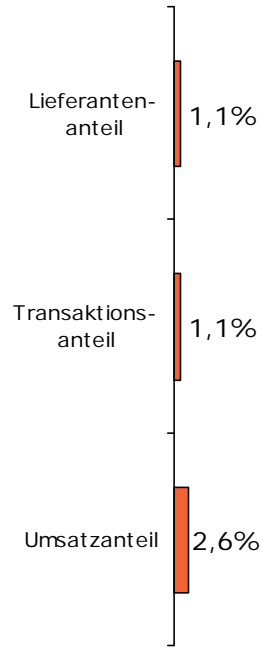
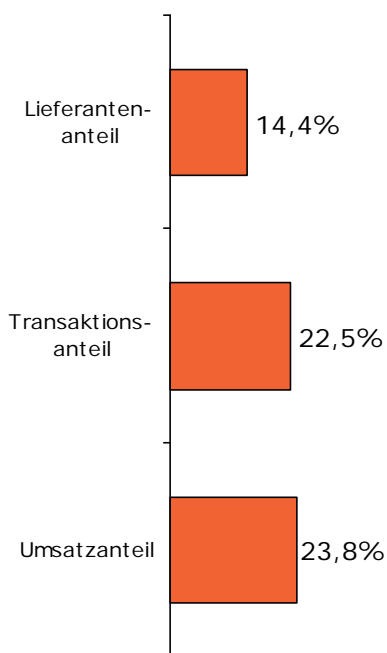


Krankenhäuser/Großhandel

Hersteller

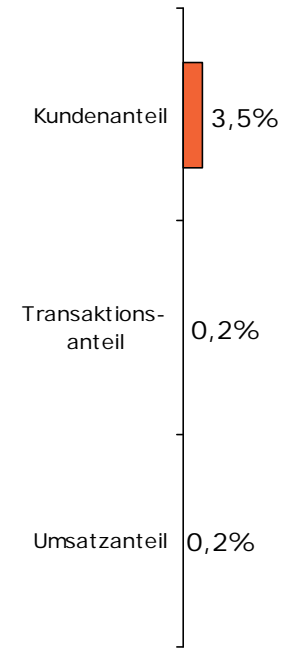
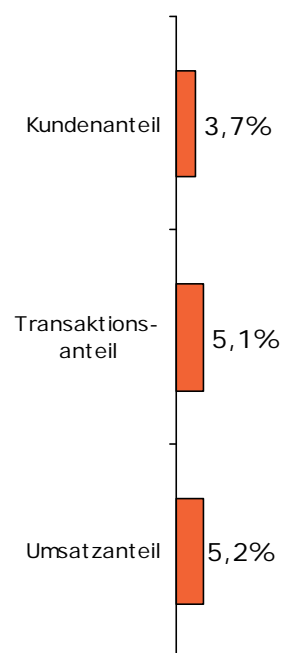
ORDERS

INVOIC



ORDERS

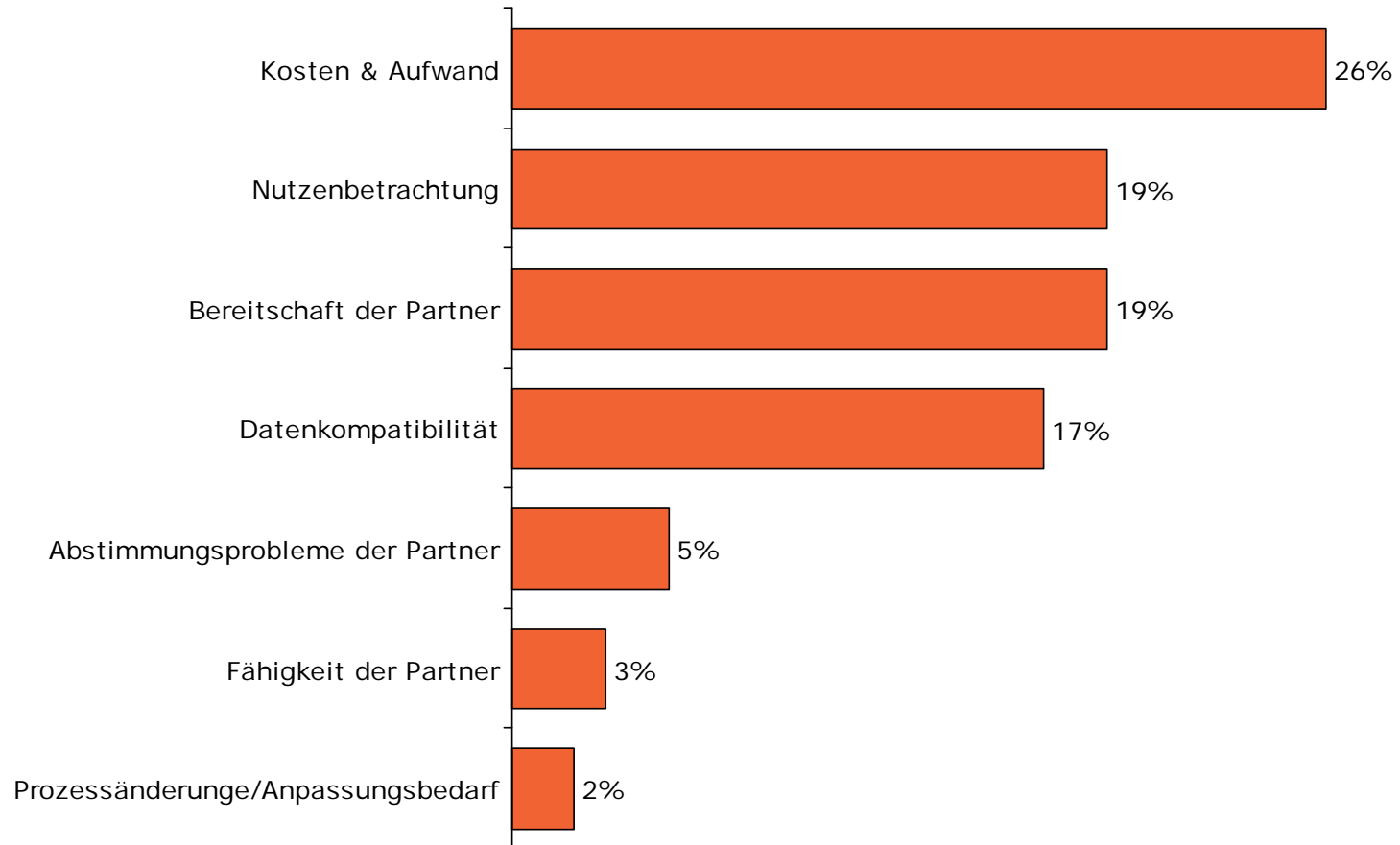
INVOIC





Hemmnisse bei der Durchsetzung von EDI

Hemmnisse bei der Einführung und Nutzung von EDI-Standards

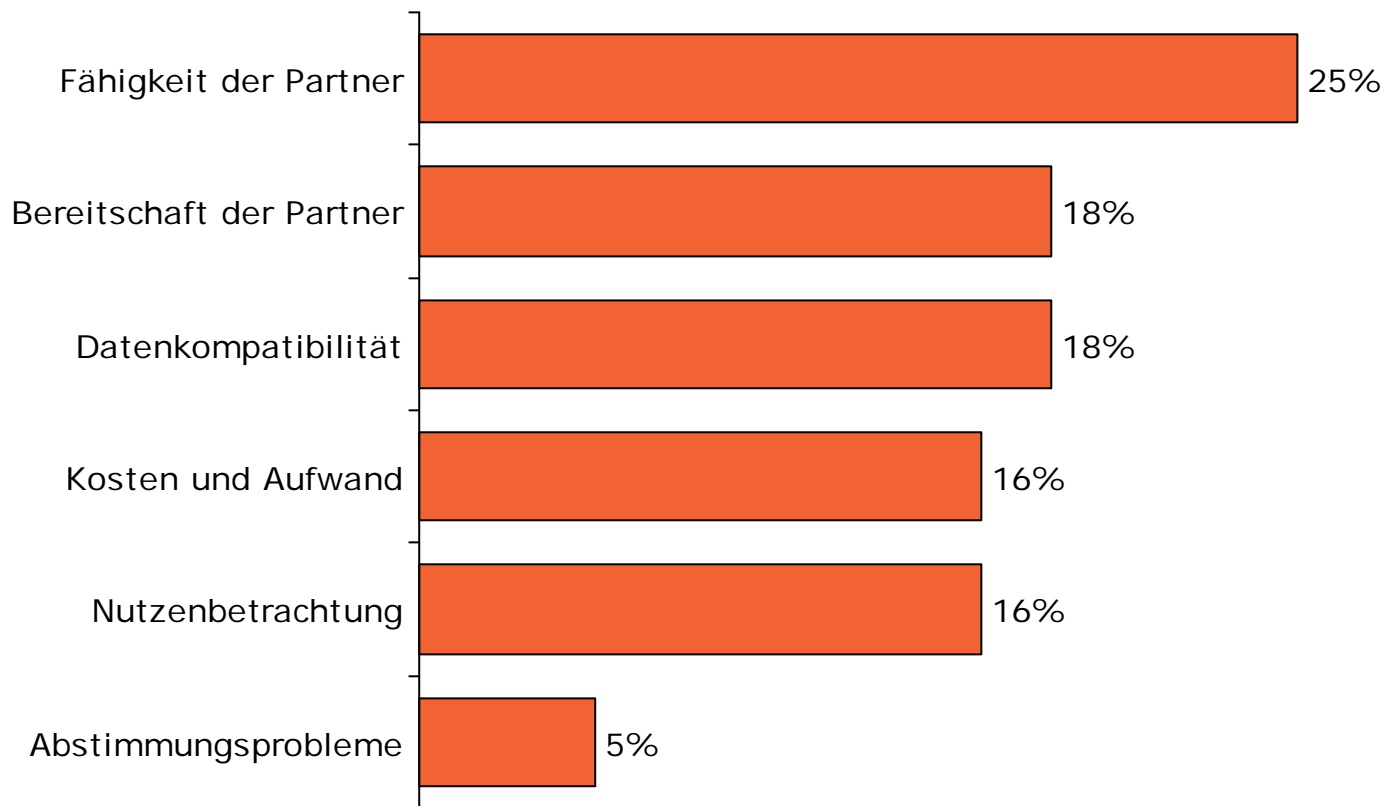


Anzahl der Nennungen
Gesundheitswesen: 58



Hemmnisse bei der Durchführung
von GS1-Projekten

Hemmnisse bei der Durchführung von GS1-Projekten im Gesundheitswesen



Anzahl der Nennungen:
Krankenhäuser 17
Hersteller 27

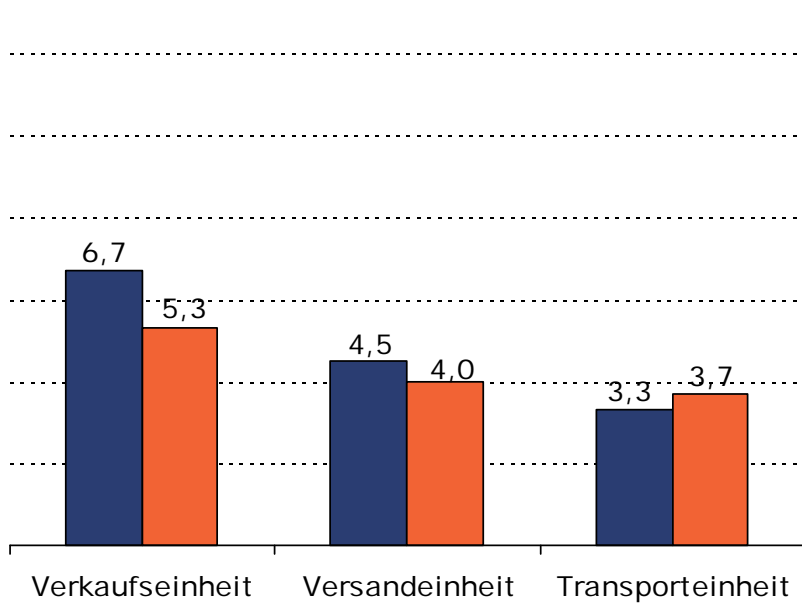




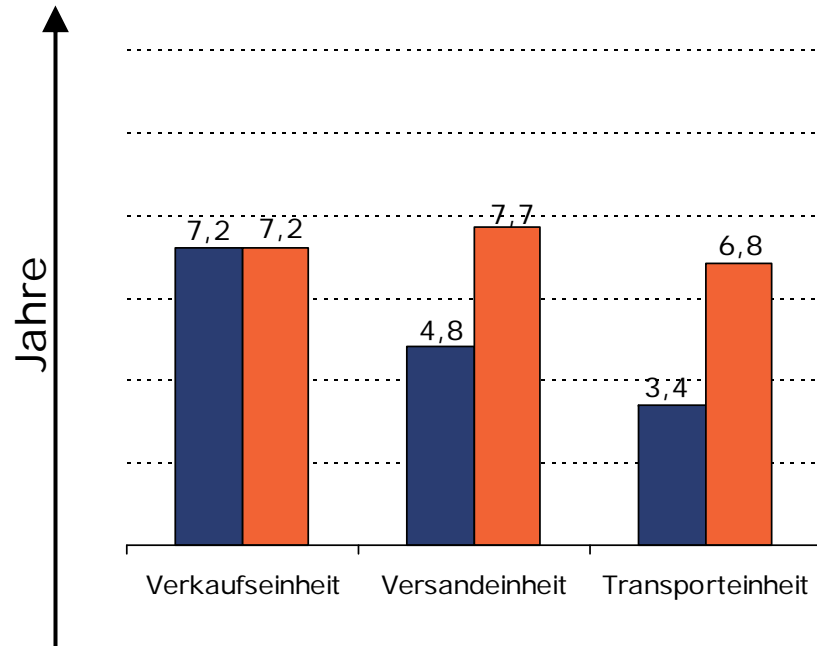
EPC/RFID

Geschätzter Einsatzzeitraum von EPC/RFID im Gesundheitswesen – in Jahren und im Vergleich zum Ø aller Branchen

nach Angaben der Krankenhäuser/GH



nach Angaben der Hersteller



Verkaufseinheit = Item Tagging

Versandeinheit = Packstücke Cases

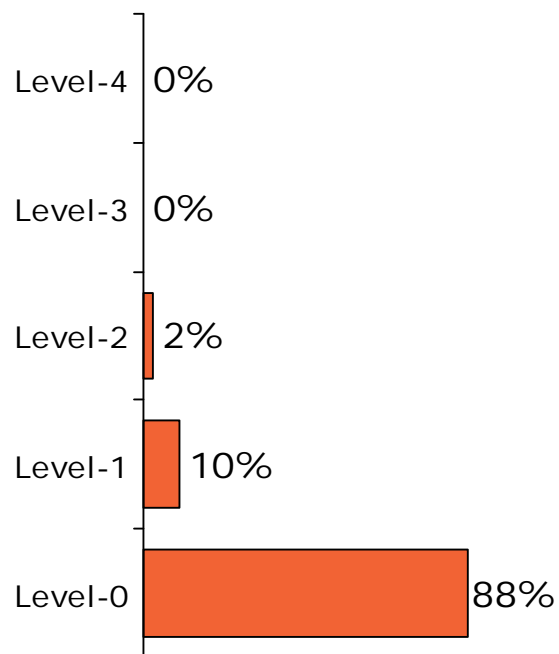
Transporteinheit = Ladungsträger / Palette

■ Ø alle Branchen

■ Gesundheitswesen

Einführungsstand von EPC/RFID – nach Level-Modell

Gesundheitswesen



Level-0: keine Planungen

Level-1: Erste Planungen zur Nutzung von NVE (SSCC) oder SGTIN im EPC bestehen

Level-2: Erste Pilottests unter Nutzung des EPC/RFID werden durchgeführt

Level-3: Implementierungsplan besteht, Roll-out ist gestartet

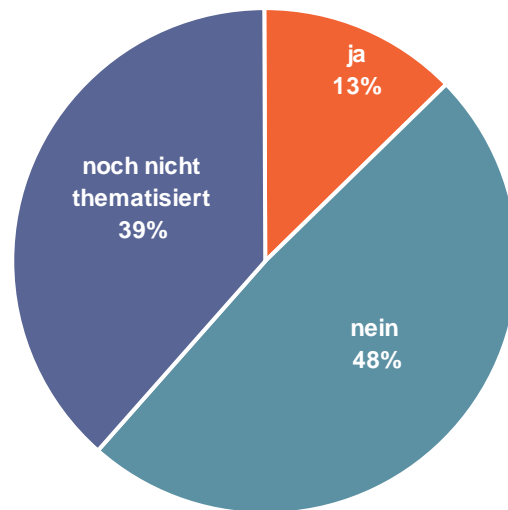
Level-4: Bereits voll implementiert, angestrebter Implementierungsgrad ist erreicht

Basis der Nennungen
33 Hersteller
8 Krankenhäuser/GH

Eignung von EPC/RFID zur Prozessverbesserung

- Einschätzungen der Unternehmen zur Eignung von EPC/RFID für Prozessverbesserungen im eigenen Unternehmen

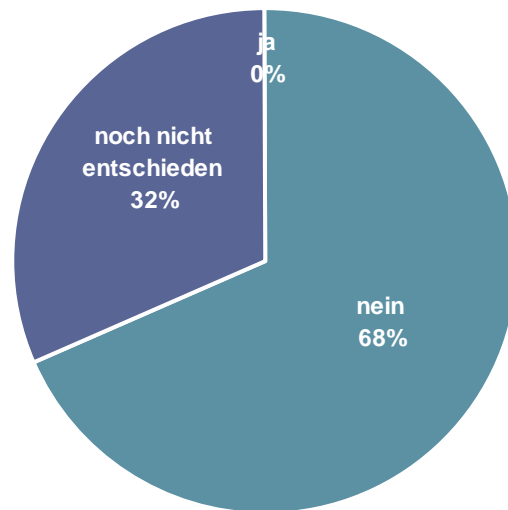
Gesundheitswesen



Einführung von EPCIS in den nächsten 3 Jahren

- Derzeitige Planungen der Unternehmen zur Einführung von EPCIS-basierten Lösungen als unternehmensübergreifendes Informationssystem

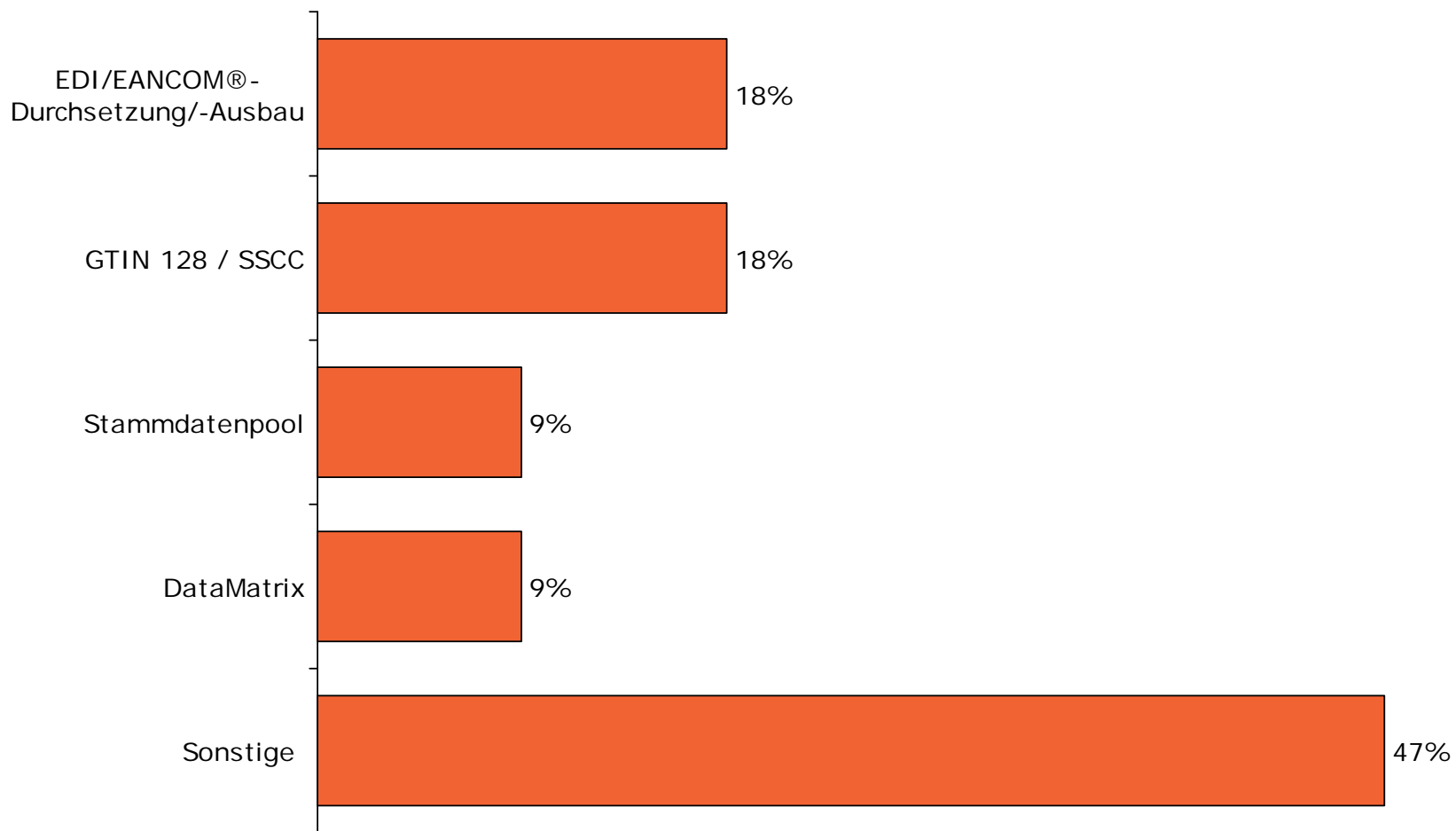
Gesundheitswesen





Aktuelle GS1-Projekte

Aktuelle GS1-Projekte im Gesundheitswesen



Anzahl der Nennungen:
Krankenhäuser 16
Hersteller 18



Nennungen „Sonstige GS1-Projekte“ - Originalantworten

- Neueinführung SAP
- Aufbau eines gemeinsamen Standards für den BVBG - Bundesverband der Beschaffungsinstitutionen in der Gesundheitswirtschaft Deutschland
- Barcodenutzung für Implantate im OP
- Einführung einer GLN im Krankenhaus für die Lieferadressen
- kostenträgerbezogene Materialdokumentation im gesamten Unternehmen
- Leistungserfassung
- Optimierung der Stationslogistik
- Scanning von Implantaten mit GS1 128
- Zuordnung von Artikeln zum Patienten
- eCI@ss
- Einbindung von e-Class
- Einführung Chargen Dokumentation
- Einführung von GTIN gemäß Marktanforderung (Australien, Spanien, Türkei)
- Finalisierung der stufenweisen Einführung des GTIN
- Preisübermittlung
- GDSN Implementation

