

westermann



Andreas Blank, Nick Brown, Dr. Sebastian Decker, Maris Dirks, Dr. Jörg Kazmierczak,
Helge Meyer, Frank Meyer-Faustmann, Udo Müller-Stefer, Christian Schmidt

Herausgeber: Andreas Blank, Helge Meyer

Ausbildung im Groß- und Außenhandel

Kaufmann/Kauffrau für Groß- und Außenhandelsmanagement

Band 2

7. Auflage

Bestellnummer 10836

Die in diesem Produkt gemachten Angaben zu Unternehmen (Namen, Internet- und E-Mail-Adressen, Handelsregistereintragungen, Bankverbindungen, Steuer-, Telefon- und Faxnummern und alle weiteren Angaben) sind i. d. R. fiktiv, d. h., sie stehen in keinem Zusammenhang mit einem real existierenden Unternehmen in der dargestellten oder einer ähnlichen Form. Dies gilt auch für alle Kunden, Lieferanten und sonstigen Geschäftspartner der Unternehmen wie z. B. Kreditinstitute, Versicherungsunternehmen und andere Dienstleistungsunternehmen. Ausschließlich zum Zwecke der Authentizität werden die Namen real existierender Unternehmen und z. B. im Fall von Kreditinstituten auch deren IBANs und BICs verwendet.

Zusatzmaterialien zu Ausbildung im Groß- und Außenhandel – Band 2

Für Lehrerinnen und Lehrer:

Lösungen: 978-3-427-10838-2
Lösungen Download: 978-3-427-10837-5
Lösungen zum Arbeitsheft: 978-3-427-10937-2
Lösungen zum Arbeitsheft Download: 978-3-427-10931-0



BiBox Einzellizenz für Lehrer/-innen (Dauerlizenz)
BiBox Klassenlizenz Premium für Lehrer/-innen und bis zu 35 Schüler/-innen (1 Schuljahr)
BiBox Kollegiumslizenz für Lehrer/-innen (Dauerlizenz)
BiBox Kollegiumslizenz für Lehrer/-innen (1 Schuljahr)

Für Schülerinnen und Schüler:

Arbeitsheft: 978-3-427-10925-9



BiBox Einzellizenz für Schüler/-innen (1 Schuljahr)
BiBox Klassensatz PrintPlus (1 Schuljahr)



Zu diesem Produkt sind digitale Zusatzmaterialien kostenlos online für Sie erhältlich. Sie können diese ganz einfach über die Eingabe des nachfolgenden Codes im Suchfeld unter www.westermann.de abrufen.

Sollten Sie zu diesem Produkt bereits eine BiBox mit Material erworben haben, so sind die Zusatzmaterialien selbstverständlich dort bereits integriert.

© 2024 Westermann Berufliche Bildung GmbH, Köln, www.westermann.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen bzw. vertraglich zugestanden Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Nähere Informationen zur vertraglich gestatteten Anzahl von Kopien finden Sie auf www.schulbuchkopie.de.

Für Verweise (Links) auf Internet-Adressen gilt folgender Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt dieser externen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie daher auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Verweis gelöscht wird.

Druck und Bindung: Westermann Druck GmbH, Georg-Westermann-Allee 66, 38104 Braunschweig

ISBN 978-3-427-10836-8

Vorwort

Die Buchreihe „Ausbildung im Groß- und Außenhandel“ erfüllt die Anforderungen der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans für den Ausbildungsberuf „**Kauffrau/Kaufmann für Groß- und Außenhandelsmanagement**“. Die Gliederung der drei Jahrgangsbände orientiert sich am Rahmenlehrplan, der die zu vermittelnden Kompetenzen den Lernfeldern zuordnet.

Band 1 der Reihe umfasst die Lernfelder des ersten Ausbildungsjahres für die Fachrichtungen Großhandel und Außenhandel:

- Lernfeld 1:** Das Unternehmen präsentieren und die eigene Rolle mitgestalten
- Lernfeld 2:** Aufträge kundenorientiert bearbeiten
- Lernfeld 3:** Beschaffungsprozesse durchführen
- Lernfeld 4:** Werteströme erfassen und dokumentieren

Band 2 der Reihe umfasst die Lernfelder des zweiten Ausbildungsjahres für die Fachrichtungen Großhandel und Außenhandel

- Lernfeld 5:** Kaufverträge erfüllen
- Lernfeld 6:** Ein Marketingkonzept entwickeln
- Lernfeld 7:** Außenhandelsgeschäfte anbahnen
- Lernfeld 8:** Wertströme auswerten
- Lernfeld 9:** Geschäftsprozesse mit digitalen Werkzeugen unterstützen

Band 3 umfasst die Lernfelder des dritten Ausbildungsjahres für die Fachrichtung Großhandel

- Lernfeld 10:** Kosten- und Leistungsrechnung durchführen
- Lernfeld 11:** Waren lagern
- Lernfeld 12:** Warentransporte abwickeln
- Lernfeld 13:** Ein Projekt im Großhandel planen und durchführen

Um den Auszubildenden der verschiedenen Branchen die Lerninhalte zu veranschaulichen und wegen der Verschiedenheit der Ausbildungsbetriebe, werden bei der Erarbeitung der Lernfelder zwei **unterschiedliche Modellunternehmen** mit zwei bzw. einem Modellauszubildenden zugrunde gelegt:

- die **Primus GmbH** mit der Auszubildenden **Nicole Höver** und dem Auszubildenden **Andreas Brandt** und
- die **Kröger & Bach KG** mit dem Auszubildenden **Lukas Breuer**.

Beide Modellunternehmen betreiben einen eigenen **Webshop**, an dem die Auszubildenden die für die Arbeit im **E-Business** erforderlichen digitalen Kompetenzen erwerben können. Darüber hinaus sind die **Aspekte der beruflichen Bildung in der digitalen Welt** in Handlungssituationen, Sachinhalt und Aufgaben durchgängig berücksichtigt.

Die **Kapitel innerhalb der Lernfelder** sind in sachlogisch strukturierte Unterrichtseinheiten gegliedert. Jede Unterrichtseinheit ist folgendermaßen aufgebaut:



Jede Unterrichtseinheit (= Gliederungspunkt im Buch) wird mit einer unternehmens-typischen **Handlungssituation** eingeleitet. Über **Arbeitsaufträge** werden die Schüler zur eigenständigen Lösung der darin erkennbaren Problematik motiviert. Im **Sachinhalt** werden betriebliche Probleme und Prozesse an Beispielen mit Lösungen veranschaulicht, Zusammenhänge in Schaubildern schematisiert, Lösungswege aufgezeigt und in einer **Zusammenfassung** als Grundlage der Übung und Wiederholung strukturiert dargestellt. Zu jedem Lernfeld werden **Aufgaben** mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad und Umfang angeboten. Sie dienen der Sicherung und Anwendung betriebswirtschaftlicher Begriffe, Definitionen und Prozesse und der Auswertung und entscheidungs- und handlungsorientierten Durchdringung der Ergebnisse. Jedes der Lernfelder wird mit fallbezogenen **Wiederholungsaufgaben und prüfungsvorbereitenden Aufgaben** abgeschlossen.

Die für die Anbahnung und Verhandlung, den Abschluss und die Erfüllung von Außenhandelsgeschäften in der **Fremdsprache Englisch** erforderlichen Kompetenzen sind in die entsprechenden Lernfelder eingearbeitet und durch eine farbliche Hinterlegung gekennzeichnet.

Die für die Arbeit im **Außenhandel** erforderlichen internationalen Berufskompetenzen sind durch eine blaue Hinterlegung gekennzeichnet.

Verweise zu anderen Lernfeldern, in denen die zu bearbeitenden Inhalte ebenfalls behandelt werden, sind an den entsprechenden Stellen mit der Unterlegung des Begriffes und einem Verweis auf das jeweilige Lernfeld gekennzeichnet.

Im **Band Material inklusive Lösungen** sind alle Aufgaben ausführlich gelöst. Ferner werden zu jedem Lernfeld handlungsorientierte Unterrichtsskizzen vorgestellt. Darüber hinaus sind zahlreiche Kopiervorlagen enthalten, welche sowohl die Arbeit der Lehrkräfte als auch die der Schülerinnen und Schüler im Unterricht unterstützen.

Ein **Warenwirtschaftsprogramm** (32-Bit-Version) mit integriertem Datenkranz des Modellunternehmens Primus GmbH, eine ausführliche Beschreibung zur Arbeit mit diesem Programm anhand von praxisorientierten Lernsituationen sowie Belegmasken des Modellunternehmens finden Sie kostenlos mithilfe des vorne abgedruckten Webcodes unter www.westermann.de. Diese Unterlagen sind zur Nutzung durch Auszubildende sowie Lehrende konzipiert.

Web

Zu dieser Reihe gehören ebenfalls passende **Arbeitshefte**. Sie greifen die Einstiegssituationen der Lehrbücher auf und überführen durch zusätzliche Arbeitsaufträge und methodische Hinweise, die einen handlungsorientierten Unterricht steuern, in Lernsituationen. **Lehrmaterialien** inklusive Lösungen sind separat erhältlich.

*Die Verfasser
Frühjahr 2024*

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Lernfeld 5 Kaufverträge erfüllen	19
1 Das Verpflichtungs- und Erfüllungsgeschäft von Kaufverträgen analysieren	19
2 Die ordnungsgemäße Vertragserfüllung auf Lieferanten- und Kundenseite beachten	25
2.1 Schlechtleistung kennenlernen	25
2.2 Nicht-rechtzeitig-Lieferung kennenlernen	34
2.3 Annahmeverzug kennenlernen	39
3 Situationsgerechte Bezahlung im Inlandsgeschäft vornehmen	43
4 Nicht-rechtzeitig-Zahlung kennenlernen	54
4.1 Nicht-rechtzeitig-Zahlung (Zahlungsverzug) beachten	54
4.2 Das Mahnverfahren einleiten	62
4.3 Zinsrechnen anwenden	68
4.4 Der drohenden Verjährung entgegenwirken	76
4.5 Möglichkeiten der Risikoabsicherung berücksichtigen	80
5 Reklamationsmanagement in der Fremdsprache Englisch anwenden	87
Wiederholung zu Lernfeld 5	103
Übungsaufgaben.....	103
Gebundene Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung	105
Lernfeld 6 Ein Marketingkonzept entwickeln	109
1 Das Marketing als zentrale Unternehmensaufgabe verstehen	109
2 Die Marktforschung als Grundlage von Marketingentscheidungen und Marketingzielen nutzen	117
3 Strategisches Marketing betreiben und eine Absatzplanung durchführen	132
4 Sich über die Marketinginstrumente informieren	137
4.1 Distributionspolitik zur Optimierung der Absatzwege einsetzen	137
4.2 Maßnahmen im Rahmen der Kommunikationspolitik gestalten	148

4.3 Wettbewerbsrechtliche Grenzen durch Einhaltung des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb beachten	166
4.4 Preispolitik berücksichtigen	176
4.4.1 Märkte und Preisbildung erklären können	176
4.4.2 Möglichkeiten der Preisfestsetzung ermitteln	185
4.4.3 Konditionen- und Servicepolitik als preispolitische Maßnahme gestalten	191
5 Die Marketinginstrumente kombinieren am Beispiel der Primus GmbH	197
5.1 Den Marketingmix für den „ergo-design-natur“ einsetzen	197
5.2 Verbesserungsvorschläge durch das Absatzcontrolling für Marketingmaßnahmen ableiten	204
Wiederholung zu Lernfeld 6	212
Übungsaufgaben	212
Gebundene Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung	214
Ungebundene Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung	216
LERNFELD 7 Außenhandelsgeschäfte anbahnen	219
1 Kulturelle Rahmenbedingungen von Außenhandelsgeschäften berücksichtigen	219
2 Risiken von Außenhandelsgeschäften analysieren und bedarfsgerecht absichern	225
2.1 Kreditrisiken: Forderungsverluste beim Export vermeiden	225
2.2 Währungsrisiken: Forderungen und Verbindlichkeiten gegen Wechselkursschwankungen absichern	236
2.3 Transportrisiken vermindern, abwälzen und absichern	240
2.4 Politische Risiken: Ländergefahren einschätzen und absichern	255
3 Rechtliche Rahmenbedingungen internationaler Handelsgeschäfte berücksichtigen	261
3.1 Rechtliche Besonderheiten im Außenhandel beachten	261
3.2 Das Abladegeschäft als klassische Kaufvertragsart des Überseehandels kennenlernen	272
3.3 Typische Vereinbarungen im Außenhandelsgeschäft festlegen	275
3.4 INCOTERMS® 2020: Geeignete internationale Lieferbedingungen auswählen	282
4 Dokumente für den internationalen Warenverkehr korrekt vorbereiten	292

5 Zollverfahren bei der Einfuhr unterscheiden und Einfuhrabgaben ermitteln	303
6 Auswirkungen internationaler Handelsabkommen auf den Außenhandel einschätzen	314
7 Mit ausländischen Unternehmen im Rahmen logistischer Prozesse in der Fremdsprache Englisch kommunizieren	325
Wiederholung zu Lernfeld 7	335
Übungsaufgaben	335
Ungebundene und gebundene Prüfungsaufgaben	337
LERNFELD 8 Werteströme auswerten	340
1 Die Aufgaben und rechtlichen Bestimmungen des Jahresabschlusses erläutern	340
2 Die Vorarbeiten für den Jahresabschluss durchführen	358
2.1 Die Posten der Rechnungsabgrenzung bestimmen und in der Buchhaltung erfassen	358
2.2 Die Sonstigen Verbindlichkeiten und Sonstigen Forderungen erfassen	362
2.3 Rückstellungen bilden	368
3 Eine der Vermögens- und Schuldenlage des Unternehmens angepasste Bewertungsmethode wählen	374
3.1 Das Anlagevermögen durch Abschreibung auf abnutzbare Sachanlagen bewerten	374
3.2 Die allgemeinen Bewertungsvorschriften erklären	389
3.3 Das Vermögen und die Schulden eines Groß- und Außenhandelsbetriebes nach dem Handelsrecht bewerten	396
4 Die Vermögens- und Kapitalstruktur, die Finanzlage sowie die Erfolgssituation mithilfe von Kennzahlen bewerten	407
4.1 Die Bilanz aufbereiten und auswerten	407
4.2 Die Gewinn- und Verlustrechnung aufbereiten und zur Ertragslage auswerten	426
5 Leasing und Factoring zur Optimierung der wirtschaftlichen Situation nutzen	436
Wiederholung zu Lernfeld 8	442
Übungsaufgaben	442
Gebundene und ungebundene Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung	448

LERNFELD 9	Geschäftsprozesse mit digitalen Werkzeugen unterstützen	453
1	Sich mit der Wertschöpfungskette im Groß- und Außenhandel vertraut machen	453
2	Sich über die Funktionsweise von Unternehmenssoftware informieren	462
3	Kunden-, Lieferanten- und Dienstleisterdaten beschaffen und elektronisch verarbeiten	468
4	Elektronische Instrumente zur Kundenbetreuung und -gewinnung auswählen	479
5	Daten in die Unternehmenssoftware CTO Warenwirtschaft importieren	492
6	Qualitätskontrolle und Auswertung von digitalen Daten durchführen	500
7	Sicherheitsrisiken digitaler Geschäftsprozesse und Chancen digitaler Technologien bewerten	505
	Wiederholung zu Lernfeld 9	515
	Übungsaufgaben	515
	Gebundene Aufgaben zur Prüfungsvorbereitung	516
	Sachwortverzeichnis	521
	Bildquellenverzeichnis	526
	Verzeichnis der Gesetzesabkürzungen	528

Einleitung

Die Primus GmbH

Die Primus GmbH wurde 1966 in Duisburg gegründet.

● Der Standort

Lager- und Büroräume der Primus GmbH liegen in 47057 Duisburg, Koloniestr. 2-4. Die Grundstücke und Gebäude sind Eigentum der Primus GmbH.



Die Primus GmbH unterhält in ihrem Verwaltungsgebäude eine kleine **Verkaufsboutique**, in der gewerbliche Kunden und Letztverbraucher Waren kaufen können. Die Verkaufsboutique wird von den Auszubildenden der Primus GmbH selbstständig geführt.

Der Standort der Primus GmbH liegt unmittelbar an der Autobahn A 59 an der Abfahrt Duisburg-Zentrum. Der Güterbahnhof Duisburg befindet sich ebenfalls in unmittelbarer Nähe. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer können mit den Bus- und Straßenbahnlinien fast bis vor den Eingang des Unternehmens fahren. Auf dem Werksgelände befinden sich

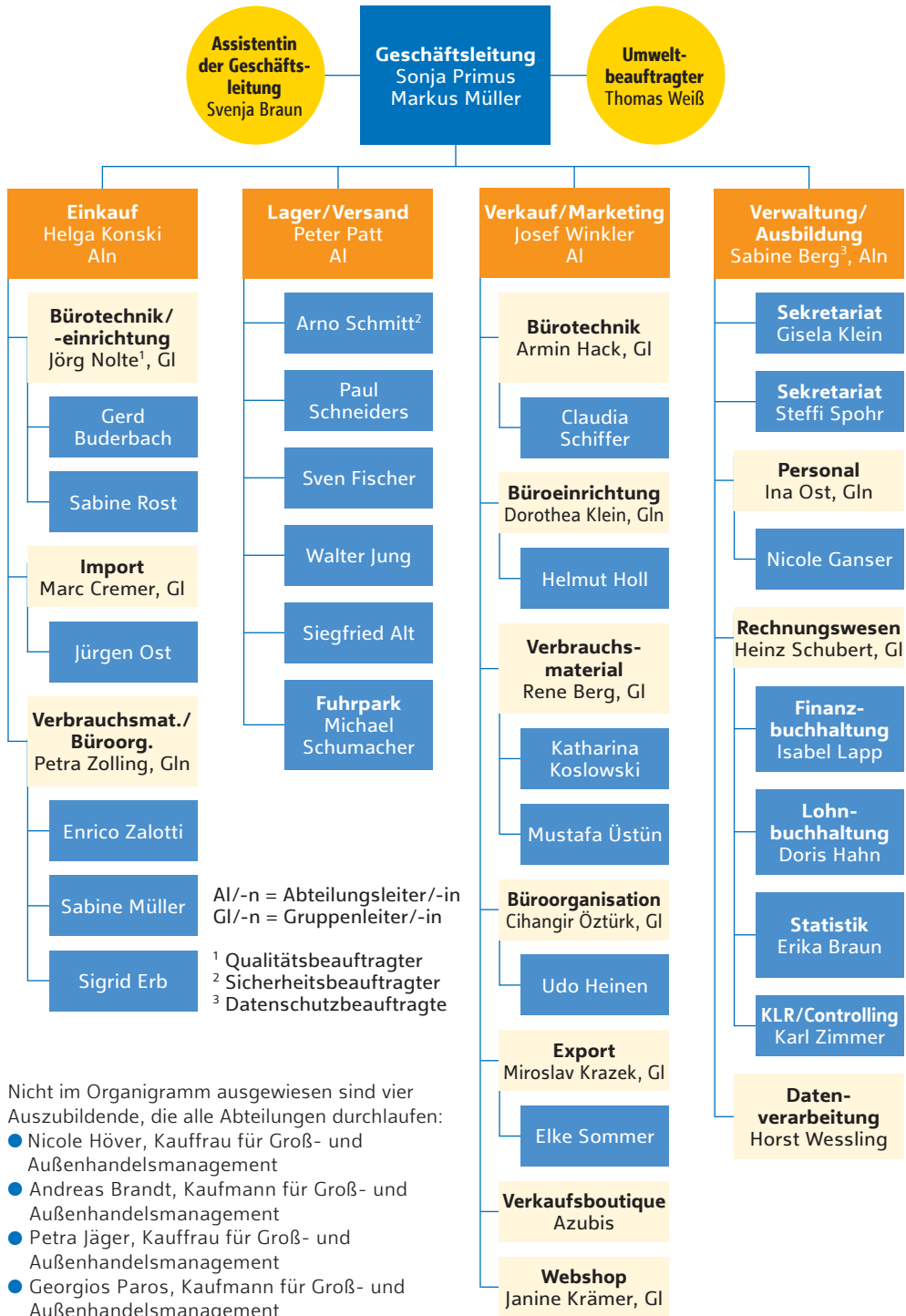
nur wenige Parkplätze für Mitarbeiter, da die Geschäftsleitung ihre Mitarbeiter über die Ausgabe von Jobtickets zu umweltbewusstem Verhalten anhalten möchte. Seit dem vergangenen Jahr stellt die Primus GmbH ihren Mitarbeitern E-Bikes zur Verfügung.

● Telefon, Telefax und Internet

Telefon: 0203 44536-90
Fax: 0203 44536-98

E-Mail: info@primus-bueroeinrichtung.de
Internet: www.primus-bueroeinrichtung.de

● Organigramm der Primus GmbH, Groß- und Außenhandel für Bürobedarf



● Der Gesellschaftsvertrag (Auszug)

Gesellschaftsvertrag der Primus GmbH Groß- und Außenhandel für Bürobedarf

durch die Gesellschaftsversammlung am 2. Januar 19.. in 47057 Duisburg, Koloniestr. 2–4 festgelegt.

- § 1 Die Firma der Gesellschaft lautet Primus GmbH, Groß- und Außenhandel für Bürobedarf.
- § 2 Der Geschäftssitz der Gesellschaft ist in 47057 Duisburg, Koloniestr. 2–4.
- § 3 Die Gesellschaft betreibt die Beschaffung und Weiterveräußerung von Bürobedarf und die Erbringung der dazugehörigen Dienstleistungen. Nach Möglichkeit sollen umweltverträgliche Artikel angeboten werden.

§ 5 Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 600 000,00 €.

§ 6 Das Stammkapital wird aufgebracht:

1. Gesellschafterin Dipl.-Kauffrau Sonja Primus mit einem Nennbetrag der Geschäftsanteile in Höhe von 300 000,00 €
2. Gesellschafter Dipl.-Betriebswirt Markus Müller mit einem Nennbetrag der Geschäftsanteile in Höhe von 300 000,00 €

Die Nennbeträge der Geschäftsanteile sind in bar oder in Sachwerten zu leisten. Sie sind sofort in voller Höhe fällig.

§ 7 Der Mindestbetrag eines Geschäftsanteils muss 500,00 € betragen. Jeder andere Geschäftsanteil muss durch 100,00 € teilbar sein. Die Gesellschafter leisten ihre Geschäftsanteile in bar.

§ 8 Die Gesellschafterversammlung beruft einstimmig die Geschäftsführung.

§ 10 Die Gesellschafter treten jährlich einmal zu einer ordentlichen Versammlung zusammen. Die Geschäftsführer laden mit einwöchiger Frist unter Angabe von Tagungsort, Tagungszeit und Tagesordnung ein.

§ 13 Jeder Gesellschafter kann aus wichtigem Grund seinen Austritt aus der Gesellschaft erklären. Der Austritt ist nur zum Ende eines Geschäftsjahres zulässig. Er hat durch Einschreibebrief mit einer Frist von sechs Monaten zu erfolgen. Bei Kündigung der Gesellschafter oder Austritt wird die Gesellschaft nicht aufgelöst.

§ 16 Bekanntmachungen der Gesellschaft nach den gesetzlichen Bestimmungen erfolgen ausschließlich im Unternehmensregister.

§ 20 Außerhalb des Gesellschaftsvertrages wurde folgender Beschluss gefasst:
Als Geschäftsführer gemäß § 9 des Gesellschaftsvertrages werden bestimmt

1. Frau Dipl.-Kauffrau Sonja Primus
2. Herr Dipl.-Betriebswirt Markus Müller

§ 21 Vorstehendes Protokoll wurde den Gesellschaftern vom Notar vorgelesen, von ihnen genehmigt und eigenhändig wie folgt unterzeichnet:

Sonja Primus

Markus Müller

Duisburg, 2. Januar 19..

● Steuer-, Betriebs-Nr. für Sozialversicherung und Handelsregistereintragung

Finanzamt: Duisburg-Süd; Steuer-Nr.: 109/1320/0146; USt-IdNr.: DE124659333

Betriebs-Nr. für die Sozialversicherung: 43641271

Handelsregistereintragung: Amtsgericht Duisburg HRB 467-0301

● Der Betriebsrat und die Jugend- und Auszubildendenvertretung

Vorsitzender des Betriebsrates der Primus GmbH ist **Marc Cremer**, sein Stellvertreter ist **Sven Fischer**. Jugend- und Auszubildendenvertreterin ist **Petra Jäger**, Stellvertreter ist **Andreas Brandt**.

● Auszubildende Nicole Höver

Name	Nicole Höver
Ausbildungsbetrieb	Primus GmbH, Groß- und Außenhandel für Bürobedarf
Ausbildungsdauer	2,5 Jahre, Ausbildung hat begonnen
Geburtsdatum	10.09.20..
Geburtsort	Duisburg
Wohnort	Duisburg
Schulabschluss	Abitur



● Auszubildender Andreas Brandt

Name	Andreas Brandt
Ausbildungsbetrieb	Primus GmbH, Groß- und Außenhandel für Bürobedarf
Ausbildungsdauer	3 Jahre, im 2. Jahr der Ausbildung, will verkürzen
Geburtsdatum	10.03.20..
Geburtsort	Duisburg-Rheinhausen
Wohnort	Duisburg
Schulabschluss	Fachoberschulreife



● Die Verbände

Gemäß § 1 **IHK-Gesetz (IHKG)** (www.gesetze-im-internet.de/ihkg) ist die Primus GmbH Mitglied in der **Industrie- und Handelskammer zu Duisburg**. Die Geschäftsführerin, Frau Primus, die Abteilungsleiterinnen Frau Berg und Frau Konski und der Abteilungsleiter Herr Patt sind Mitglieder in Prüfungsausschüssen der IHK. Das Unternehmen ist in der **Tarifgemeinschaft des Groß- und Außenhandels und der Dienstleistungen in Nordrhein-Westfalen** organisiert, die organisierten Arbeitnehmer sind Mitglieder in der **Gewerkschaft ver.di** (Vereinigte Dienstleistungsgewerkschaft).

3 Situationsgerechte Bezahlung im Inlandsgeschäft vornehmen

Die Primus GmbH erhält täglich eine Vielzahl von Eingangsberechnungen von Lieferanten, Spediteuren, der Telekom usw. Einige Rechnungen sind sofort fällig, andere haben ein Zahlungsziel von einigen Tagen. Die Auszubildende Nicole Höver findet bei der Durchsicht der Belege zwei Mahnungen von Lieferanten, in denen zusätzlich zum offenstehenden Rechnungsbetrag noch Verzugszinsen verlangt werden. Sie fragt ihre Abteilungsleiterin Frau Berg: *„Wie kann es dazu kommen, dass diese Rechnungen nicht bezahlt wurden?“* Frau Berg antwortet leicht errötend: *„Es ist einfach vergessen worden. Das kann ja schließlich jedem mal passieren!“* Nicole ist erstaunt und meint: *„Es muss doch möglich sein, Eingangsberechnungen termingerecht zu bezahlen. Sie benutzen doch Computer!“*



ARBEITSAUFTRÄGE

- ◆ Geben Sie an, wie die Primus GmbH den Gläubigern in Zukunft die Rechnungsbeträge termingerecht und bequem zukommen lassen kann.
- ◆ Beschreiben Sie die verschiedenen Möglichkeiten der Zahlungsvereinfachung bei der bargeldlosen Zahlung.
- ◆ Erklären Sie die Abwicklung eines Kreditkartengeschäfts.
- ◆ Beschreiben Sie die verschiedenen Electronic-Banking-Systeme.

Geldzahlungen werden entweder mit **Bargeld** (Banknoten, Münzen = gesetzliches Zahlungsmittel), **Buch- oder Giralgeld** (= alle Guthaben oder Kredite bei Geldinstituten, über die jederzeit frei verfügt werden kann) oder **Geldersatzmitteln** (girocard, Kreditkarte) vorgenommen.

● Barzahlung

Kennzeichen der Bar(geld)zahlung ist, dass **sowohl der Schuldner als auch der Gläubiger Bargeld in die Hand bekommen**. Im Alltagsleben ist bei Kaufverträgen im Handel und bei Geschäften unter Nichtkaufleuten die sofortige Barzahlung üblich. Meistens handelt es sich hier nur um geringe Beträge. Folglich erhält die Käuferin bzw. der Käufer die Waren gegen **sofortige Zahlung (Zug-um-Zug-Geschäft)**.



Ist der Schuldner nicht in der Lage, einem Gläubiger einen bestimmten Betrag selbst zu übermitteln, kann er dies durch einen **Boten** besorgen lassen.

Als Beweis für die Zahlung erhält der Schuldner eine **Quittung**. Als Quittung gelten der **Kassenzettel, Kassenbono einer Computerkasse oder besondere Quittungsvordrucke**. Liegt der Kaufpreis über 250,00 €, so sind Kaufleute aus umsatzsteuerrechtlichen Gründen verpflichtet, die Umsatzsteuer gesondert auszuweisen.

Der Gläubiger ist auf Verlangen des Schuldners zur Ausstellung der Quittung verpflichtet. Mit der Quittung wird bestätigt, dass der geforderte Betrag gezahlt wurde.



Büroeinrichtung und Zubehör

Quittung Koloniestr. 2 – 4
47057 Duisburg

Nur gültig in Verbindung mit dem Kassensbon

Abt.	Stück	Arbeitsbezeichnung	Einzelpreis		Gesamtpreis		
			€	Ct	€	Ct	
83	2	Bürostuhl	145	00	290	00	
Gesamtbetrag dankend erhalten		Hinweis zu MwSt.	Gesamtbetrag einschließlich MwSt. 19%			345	10
x	in bar		Bei Kauf über 150,00 €			55	10
	per girocard		Netto-Warenwert			290	00
Name und Anschrift Käufer/-in							
Hannelore Fach, Eisenstraße 16, 47051 Duisburg							
Ort	Datum	Kassen-Nr.	Unterschrift Verkäufer/-in				
Duisburg	13. Juli 20..	2	Höver				

USt-IdNr.: DE124659333 Steuernummer: 109/1320/0146

Die wesentlichen **Vorteile bei der Barzahlung** sind für die Empfängerin bzw. den Empfänger:

- Es ist sofort Bargeld verfügbar.
- Es entstehen keine Mahnkosten.
- Es besteht kein Risiko (Forderungsfall).

Die wesentlichen **Nachteile bei der Barzahlung** sind für die zahlende Partei:

- Kosten und Zeitverlust, da die bzw. der Zahlende zur Empfängerin bzw. zum Empfänger fahren muss,
- Risiko, da Geld verloren oder gestohlen werden kann.

● Bargeldlose Zahlung

Der bargeldlose Zahlungsverkehr setzt voraus, dass **beide Vertragsseiten über ein Konto bei einem Geldinstitut verfügen**. Der Schuldner kann von seinem Konto einen Betrag abbuchen lassen, der dann dem Gläubiger auf seinem Konto gutgeschrieben wird.



PRAXISTIPP Prüfen Sie die Kosten der einzelnen Kreditinstitute für die Kontoführung vor der Eröffnung eines Kontos.

○ Überweisung

Mit einer Überweisung kann ein Schuldner von seinem Konto einen Geldbetrag auf ein anderes Konto bei jedem Geldinstitut überweisen lassen. Der Auftrag wird dem Geldinstitut durch das Ausfüllen und die Abgabe eines Überweisungsvordrucks erteilt. Dieses ist ein ein- oder zweiteiliger Vordrucksatz, den alle Personen, die über ein Konto verfügen, von ihrem Geldinstitut erhalten.

Vorteile für die zahlende und die zahlungsempfangende Partei bei der bargeldlosen Zahlung sind:

- gefahrloses Übersenden von Geld, selbst wenn große Entfernungen zurückzulegen sind,
- kein Verlust durch Verzählen,
- bequemer und schneller Zahlungsausgleich.

SEPA-Überweisung		Für Überweisungen in Deutschland, in andere EU-/EWR-Staaten und in die Schweiz in Euro. Bitte Meldepflicht gemäß Außenwirtschaftsordnung beachten!	
Angaben zum Zahlungsempfänger: Name, Vorname/Firma (max. 27 Stellen, bei maschineller Beschriftung max. 35 Stellen)			
A B E L S , W I R T Z & C O . K G , S O L I N G E N			
IBAN			
D E 8 0 3 4 2 5 0 0 0 0 1 2 3 4 5 2 2 3 4			
BIC des Kreditinstituts/Zahlungsdienstleisters (8 oder 11 Stellen)			
S O L S D E 3 3 X X X			
SEPA-Überweisung €		Betrag: Euro, Cent	
		2 3 0 0 0 , 0 0	
Kunden-Referenznummer - Verwendungszweck, (ggf. Name und Anschrift des Zahlers - (nur für Zahlungsempfänger))			
R E C H N U N G N R . 4 3 6 8 / 9 5			
noch Verwendungszweck (insgesamt max. 2 Zeilen à 27 Stellen, bei maschineller Beschriftung max. 2 Zeilen à 35 Stellen)			
V O M 2 3 . A P R I L			
Angaben zum Kontoinhaber: Name, Vorname/Firma, Ort (max. 27 Stellen, keine Straßen- oder Postfachangaben)			
P R I M U S G M B H , D U I S B U R G			
IBAN			
D E 7 6 4 4 0 1 0 0 4 6 0 2 8 6 7 7 8 4 3 1			
Datum		Unterschrift(en)	
27. April 20..		Heinz Schubert (Schubert)	

Der BIC muss auf der SEPA-Überweisung nur im ausländischen Zahlungsverkehr angegeben werden.

○ Das SEPA-Verfahren

Durch das **SEPA-Verfahren** (Single European Payments Area) wird in der EU ein einheitliches europäisches Überweisungsverfahren angewendet. Statt der alten deutschen Kontonummer und Bankleitzahl werden die internationale Kontonummer (International Bank Account Number = IBAN) und der einheitliche Bankcode (Business Identifier Code = BIC) verwendet.

SEPA: Bargeldlos zahlen in Europa

SEPA ist das neue europäische Zahlungsverfahren. Die internationale Kontonummer IBAN und die internationale Bankleitzahl BIC lösen die alten Kontonummern und Bankleitzahlen ab.

34 teilnehmende Länder

- 28 EU-Staaten
- Island
- Liechtenstein
- Monaco
- Norwegen
- San Marino
- Schweiz

Geltungsbereiche

- Kartenzahlungen
- Überweisungen
- Lastschriften

Für eine SEPA-fähige Euro-Überweisung werden benötigt

IBAN (internationale Kontonummer)

IBAN
 D E 0 1 1 2 3 4 5 6 7 8 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Länder- Präf- Bankleitzahl Kontonummer
 kürzel ziffer mit 8 Stellen mit 10 Stellen

BIC (internationale Bankleitzahl, 8- oder 11-stellig)

BIC des Kreditinstituts (8 oder 11 Stellen)
 A B C D D E F F X X X

Bank- Länder- Filialbe-
 kürzel kürzel zeichnung
 Identifikationsmerkmal

IBAN
 des Auftraggebers steht auf Kontoauszügen der Hausbank

IBAN und **BIC**
 des Begünstigten auf Rechnungen und Geschäftspost



SEPA = Single Euro Payments Area
 (Einheitlicher Euro-Zahlungsverkehrsraum)

10667 © Globus

IBAN = International Bank Account Number
 (Internationale Bankkontonummer)

Stand November 2015

BIC = Business Identifier Code
 (Geschäftskennzeichen)

Quelle: EZB, Bundesbank

○ Zahlungsvereinfachungen

Im Rahmen der bargeldlosen Zahlung können einige Zahlungsvereinfachungen, die dem Schuldner Arbeitserleichterungen bringen oder die den Überweisungsvorgang beschleunigen, genutzt werden.

Dauerauftrag

Mit einem Dauerauftrag beauftragen Kontoinhaber/-innen ihr Kreditinstitut, **regelmäßig zu einem bestimmten Zeitpunkt einen gleichbleibenden Betrag zulasten ihres Kontos auf das Konto des Gläubigers zu überweisen.**

Beispiele Miete, Versicherungsbeiträge, Tilgungsraten bei Darlehen, Ratenzahlungen

Nach der Auftragserteilung durch die Kontoinhaberin bzw. den Kontoinhaber stellt das Geldinstitut regelmäßig die Buchungsbelege aus. Ein Dauerauftrag behält seine Gültigkeit bis zum schriftlichen Widerruf.

Lastschriftverfahren

Bei **regelmäßig wiederkehrenden Zahlungen in gleicher oder unterschiedlicher Höhe** kann eine Kontoinhaberin bzw. ein Kontoinhaber den Gläubiger ermächtigen, bis auf Widerruf **zu unterschiedlichen Terminen Beträge von ihrem bzw. seinem Konto abbuchen zu lassen.**

Beispiele Telefon-, Strom-, Wasserrechnung, Grundsteuer

Dazu muss dem Gläubiger eine **Einzugsermächtigung (= Einzugsermächtigungsverfahren)** erteilt werden.

Einzugsermächtigung (= Einzugsermächtigungsverfahren): Bei diesem Verfahren **ermächtigt die Kontoinhaberin bzw. der Kontoinhaber den Gläubiger, die Forderung von ihrem bzw. seinem Konto einzuziehen.** Sollte der Gläubiger das Konto ungerechtfertigt belasten,

dann kann die Kontoinhaberin bzw. der Kontoinhaber der Kontobelastung innerhalb von acht Wochen widersprechen. Der belastete Betrag wird dann wieder gutgeschrieben.

○ Kartenzahlungssysteme und Electronic-Banking-Systeme

Der Begriff „Plastikgeld“ stammt daher, dass Käufer/-innen bei der Bezahlung statt Bargeld eine kleine **Kunststoffkarte** vorlegen, auf der bestimmte Daten eingetragen sind, z. B. Name, IBAN, BIC, Kunden-Nummer usw. Diese Daten können entweder direkt lesbar sein, d. h., sie sind in einer normalen Schrift auf der Karte aufgetragen oder sie sind nur mithilfe bestimmter Lesegeräte zu erkennen. Die Karten haben auf der Rückseite einen **Magnetstreifen** und auf der Vorderseite einen **Chip**, in dem alle wesentlichen Daten gespeichert sind.

Kreditkarten

Kreditkarten werden von Kreditkartenorganisationen Personen mit einem bestimmten Mindestjahreseinkommen oder Unternehmen gegen Zahlung eines Jahresentgelts oder kostenlos angeboten. Häufig ist in diesem Betrag auch eine Versicherungsleistung, z. B. eine Unfallversicherung, eingeschlossen. Sie können in allen Vertragsunternehmen, z. B. Hotels, Restaurants, Reisebüros, Mietwagenunternehmen usw., von Kundinnen und Kunden benutzt werden. Diese sind somit im In- und Ausland stets zahlungsfähig, ohne ständig Bargeld mit sich führen zu müssen. Kreditkarten gelten meist im Inland und im Ausland. Die bedeutendsten Kreditkartenorganisationen sind „American Express“, „Diners Club International“ und „VISA“. Marktführer in Deutschland ist die „Mastercard“, die von Banken und Sparkassen ausgegeben wird.

Kreditkarten können wie bei der girocard durch die Eingabe einer persönlichen Geheimzahl (PIN) oder per Unterschrift für Zahlungen genutzt werden. Bei den meisten Geldinstituten ist es möglich, sich mit der Kreditkarte und PIN-Eingabe Bargeld am Bankautomaten auszahlen zu lassen. Bei Verlust oder Diebstahl der Kreditkarte ist die herausgebende Organisation sofort zu benachrichtigen, sie sperrt die Karte dann international. Die Inhaberin bzw. der Inhaber haftet meist nur für einen bestimmten Betrag.

Die **Zahlung** vollzieht sich in mehreren Schritten:

- Beim Einkauf vor Ort autorisieren Kreditkarteninhaberinnen oder Kreditkarteninhaber die Zahlung durch die Eingabe einer PIN. Beim Online-Einkauf erfolgt die Freigabe der Zahlung in der Regel durch die dreistellige Kontrollnummer auf der Rückseite der Karte. Mit der Kreditkarte können Beträge bis 25,00 € häufig im Geschäft kontaktlos ohne PIN gezahlt werden.
- Der jeweilige Kaufbetrag wird gespeichert und auf der Kreditkartenabrechnung vermerkt.
- Mit dem Kauf reduziert sich der für Kreditkarteninhaber/-innen vereinbarte Verfügungsrahmen um den jeweiligen Betrag.
- Die Kreditkartenorganisation überweist dem Vertragsunternehmen einen Betrag, der um die Umsatzprovision (etwa 1 % bis 1,5 %) verringert ist.
- Zum Ende des Monats wird der Gesamtbetrag vom Konto der Kreditkarteninhaberin bzw. des Kreditkarteninhabers abgebucht.

Den verfügbaren Rahmen füllt die Bank dann wieder auf. Die Karteninhaberin bzw. der Karteninhaber hat bis zur Abrechnung durch die Kreditkartenorganisation einen kostenlosen Kredit.

Kundenkarten

Kundenkarten werden von einigen Einzel- und Großhändlern an kreditwürdige Kundinnen und Kunden kostenlos ausgegeben. Die Kundin bzw. der Kunde muss hierzu auf einem Antragformular einige persönliche Angaben machen. Mit der Kundenkarte soll die Kundschaft an das Unternehmen gebunden werden. Um die Kundschaft zu veranlassen, sich die Kundenkarten zu besorgen, erhalten diese z. B. einen Bonus von 1% bis 3% auf alle getätigten Einkäufe nach Ablauf eines bestimmten Zeitraums oder Prämien in Höhe der gesammelten umsatzabhängigen Punkte. Einige Kundenkarten mit Kreditfunktion können beim jeweiligen Unternehmen wie Kreditkarten verwendet werden. Anbieter wie PAYBACK bieten ihren Service mittlerweile auch als App für das Smartphone an. Neben dem Punktesammeln und dem Einlösen von Coupons kann man mit der App via PAYBACK PAY ebenfalls auch mobil bezahlen (siehe Abschnitt Mobile Payment).



Beispiele ADAC-Karte, Bahn Bonus Card, METRO-Karte, PAYBACK-App

Ablauf eines Einkaufs bei einer Kundenkarte mit Kreditfunktion:

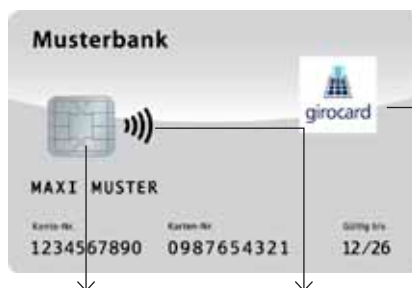
- Statt Bargeld zur Begleichung der Rechnung anzunehmen, erfasst das Verkaufs- oder Kassenpersonal lediglich die Daten der Kundenkarte.
- Das Kundenkonto wird mit den Kaufbeträgen belastet.
- Der Kundenkartengeber bucht dann in bestimmten Zeitabständen den summierten Betrag vom Girokonto der Kundin bzw. des Kunden ab. Kundinnen und Kunden haben also beim Kundenkartengeber ein eigenes Kundenkonto.



girocard-System

Die Marke „girocard“ steht für den übergeordneten Rahmen der deutschen Kreditwirtschaft für ihre zwei bewährten Debitkarten-Zahlungssysteme: das girocard Verfahren (ehemals „electronic cash“) als Debitkarten-Zahlverfahren und das „Deutsche Geldautomaten-System“. Mit der Verwendung der persönlichen Geheimzahl PIN (Personal Identification Number) garantiert die Deutsche Kreditwirtschaft stets den sicheren und einfachen Einsatz der girocard. Insgesamt sind in Deutschland über 100 Millionen davon ausgegeben.

Beispiel

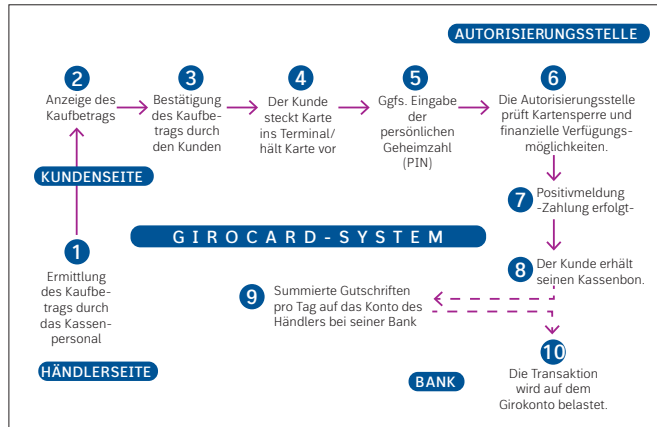


Logo für Nutzung von Geldautomaten und Bezahlen im Handel mit Chip und PIN in Deutschland

Der Chip ist das zentrale Element der Karte. Alle Zahlungen im girocard-System werden über ihn abgewickelt.

Das kontaktlos-Symbol zeigt an, dass mit der Karte kontaktlos gezahlt werden kann. Dabei wird die Karte im Abstand von wenigen Zentimetern an das Bezahlterminal gehalten. Bei Beträgen bis 50,00 € entfällt in der Regel die Eingabe der PIN.

Eine girocard enthält verschiedene Daten, einige davon sind sichtbar (Vorderseite), z. B. Name des Kontoinhabers, IBAN, Ablaufdatum und Kartenummer. Andere Daten sind nicht direkt lesbar. Sie sind für die Nutzung im girocard-System auf dem Chip (Vorderseite) gespeichert. Die Daten auf dem Chip können nur von einem Lesegerät (Bezahlterminal) erfasst werden.



Damit die girocard nicht von Unbefugten benutzt werden kann, wird jedem girocard-Besitzer von seiner Bank eine persönliche Geheimzahl mitgeteilt. Diese persönliche Identifikationsnummer wird PIN abgekürzt. Jedes Mal, wenn der Karte die PIN präsentiert wird, überprüft die Karte mithilfe eines Algorithmus aus BIC, IBAN und Kartenummer, ob die PIN den gleichen Prüfwert ergibt.

Die Grundidee des girocard-Systems besteht darin, am **POS (Point of Sale = Verkaufsort)**, also direkt beim Zahlungsempfänger (Gläubiger), ein Gerät zu nutzen, das die Daten einer girocard lesen und verarbeiten kann. Für Gläubiger und Karteninhaber sieht ein Zahlungsvorgang so aus, als ob durch Einstecken in, oder, bei Kontaktlos-Zahlungen, durch Vorhalten der Karte an das Terminal sowie der PIN-Eingabe der Kaufbetrag vom Bankkonto des Karteninhabers direkt auf das Girokonto des Gläubigers umgebucht würde. In Wirklichkeit zieht der Gläubiger seine Forderungen aus den Umsätzen aus dem girocard-System beleglos über sein Kreditinstitut ein. Der Verkäufer hat bei diesem System eine Zahlungsgarantie.

Im Rahmen des Electronic Banking können mit einer girocard und der Eingabe einer persönlichen Geheimzahl (PIN) an Geldautomaten Barbeträge im Inland und auch im Ausland außerhalb der Schalteröffnungszeiten abgehoben werden oder es kann an elektronischen Kassen von Tankstellen, Einzelhandelsbetrieben, Hotels oder Restaurants gezahlt werden. Im Ausland wird dafür ein sogenanntes Co-Badge auf der Karte genutzt, z. B. JCB oder V-Pay. Diese sind allerdings bislang noch nicht so weit verbreitet.

Bezahlung mit Smartphone & Co. (Mobile Payment)

Das sogenannte Mobile Payment im Handel bezeichnet kontakt- und bargeldlose Bezahlverfahren über mobile Endgeräte, bei denen weder Bargeld noch physische Kreditkarten verwendet werden. Beim Bezahlvorgang im stationären Handel muss das mobile Endgerät, z. B. ein Smartphone, ein Tablet oder eine Smartwatch, in einem geringen Abstand über das Bezahlterminal gehalten werden. Hier erfolgt dann die Datenübertragung per NFC. Die Abkürzung NFC steht für Near Field Communication, übersetzt Nahfeldkommunikation. Erst dieser Übertragungsstandard macht das kontaktlose Bezahlen technisch möglich. Ergänzend ist die Nutzung eines Bezahlendienstes wie Google Pay oder Apple Pay notwendig, bei dem die Kreditkarten- oder Girokonto-Informationen der Kundinnen und Kunden hinterlegt werden. Auch Banken und Kreditinstitute bieten eigene Apps für das mobile Bezahlen an. In Deutschland weist das Mobile Payment im Einzelhandel sehr große Wachstumsraten auf und hat sich mittlerweile im Handel etabliert.



Vorteile beim mobilen Bezahlen:

- einfach, kontaktlos und sicher
- keine aktive Internetverbindung notwendig
- keine Kosten für den digitalen Zahlvorgang
- die Zahlung ist bequem, denn das Smartphone ist im Alltag meist griffbereit
- Jederzeit kann ein digitaler Überblick über alle Zahlungen abgerufen werden.

Die Möglichkeit des Mobilens Bezahle wird durch das Kontaktlos-Symbol und die jeweiligen Akzeptanzzeichen angezeigt.

○ Internetkauf und Onlinebezahldienste (E-Payment)

Werden Waren im Internet gekauft, können verschiedene Onlinebezahldienste in Anspruch genommen werden: PayPal, Klarna, Giropay u. a.

Beispiel Bei PayPal muss der Nutzer sich mit seinen Daten anmelden und mit seiner gewünschten Zahlungsart (Kreditkarte oder Bankverbindung) registrieren. Über den Bezahlbutton kommt man auf die Log-in-Seite und bestätigt den Kauf. Dann bekommt der Händler die Bestätigung und kann das bestellte Produkt verschicken. PayPal bietet zudem einen Käuferschutz. Innerhalb von 45 Tagen können sich Käuferinnen und Käufer beschweren und das Geld fließt bei einer berechtigten Reklamation zurück.

○ Zahlung per Fingerabdruck oder Iris-Scan

In einigen Unternehmen wurde das Bezahlen per Fingerabdruck oder Iris-Scan eingeführt. Hierbei wurde in Zusammenarbeit mit Kreditkartenunternehmen ein System geschaffen, das die Rillenmuster eines Fingers oder das Irismuster des Auges eines Menschen optisch erfasst, mit einem zuvor gespeicherten Muster vergleicht und ihn damit zweifelsfrei identifiziert. Diese Zahlungsweise ist komfortabel und recht fälschungssicher.

○ Onlinebanking

Unter Onlinebanking versteht man die elektronische Kontoführung durch Nutzung von Onlinediensten. Der Kontoinhaber kann über das Internet mithilfe eines PCs, Tablets oder Smartphones und eines Browsers Kontoinformationen wie Umsätze oder Salden abrufen oder Zahlungsaufträge erteilen.



Ablauf des Onlinebankings:

Der Kunde bzw. die Kundin

- akzeptiert die Nutzungsbedingungen des Onlinedienstes des Geldinstitutes.
- loggt sich auf der Webseite des Kreditinstitutes über ein persönliches Passwort ein.
- gibt die persönliche Geheimzahl (PIN = persönliche Identifikationsnummer) ein, die den Onlinezugriff auf das Bankkonto ermöglicht.
- benötigt für jede Transaktion (Überweisung, Einrichten oder Löschen eines Dauerauftrags) oder Änderung der Kontoeinstellungen (Überweisungslimit) eine Transaktionsnummer (TAN), die das Geldinstitut als pushTAN, photoTAN, QR-Code, smsTAN, BestSign-Verfahren oder auf anderem vereinbartem Weg sendet.
- loggt sich aus. Die Aufträge werden vom Geldinstitut bearbeitet.

Trotz aller Sicherheitsmaßnahmen besteht beim Onlinebanking immer ein bestimmtes **Risiko**, dass Internetkriminelle an persönliche Daten gelangen und diese missbrauchen. Eine PIN darf niemals auf der Festplatte eines Rechners abgespeichert werden (Schutz vor Hackern), ferner sollten E-Mails vor allem mit Anhängen fragwürdiger Herkunft nicht geöffnet werden (Schutz vor Sabotage durch „Phishing“). Die TAN sollte erst dann eingetragen werden, wenn sie für die Überweisung benötigt wird (Schutz vor Missbrauch). Jede Bank vereinbart mit ihren Kundinnen und Kunden, auf welchem Weg Karten, PIN, TAN ihnen gelangen und fragt niemals persönlich, per Telefon oder E-Mail nach einer PIN oder TAN.

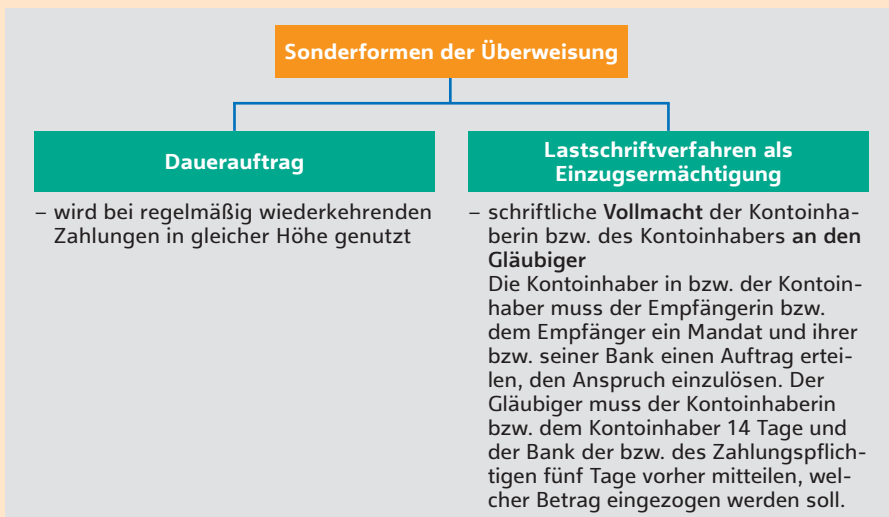
Die zurzeit sicherste Lösung besteht beim Onlinebanking in der **Nutzung einer HBCI-Karte** (Homebanking Computer Interface) mit einem Chipkartenleser, der die sichere PIN-Eingabe unterstützt. Bei diesem Verfahren kann weder der Schlüssel der Karte von Dritten ausgelesen werden noch ist das Belauschen der PIN-Eingabe möglich.

○ Smartes Einkaufen

Eine zukunftsorientierte Form der Zahlung im Handel stellt das „smarte Einkaufen“ in Form des „Tap to go“ dar. Kundinnen und Kunden können in Geschäften, deren Regale mit entsprechenden elektronischen Regaletiketten ausgestattet sind, ihr Smartphone oder ihre Kreditkarte bzw. girocard an das Regaletikett halten, um die Ware direkt zu erfassen und zu bezahlen. Dann können sie die Ware direkt in die Tasche legen und das Geschäft ohne Anstehen an der Kasse verlassen. Eine führende niederländische Handelskette setzt diese Innovation bereits ein.

Situationsgerechte Bezahlung im Inlandsgeschäft vornehmen

- Kennzeichen der Bar(geld)zahlung ist, dass sowohl der Schuldner als auch der Gläubiger Bargeld in Händen haben.
- Bei **persönlicher sofortiger Zahlung (Zug-um-Zug-Geschäft)** erhält eine Kundin bzw. ein Kunde die Ware nur gegen sofortige Zahlung. Die Kundin bzw. der Kunde (Zahler/-in) erhält über die Zahlung eine **Quittung**.
- Voraussetzung für den bargeldlosen Zahlungsverkehr ist, dass **sowohl der Schuldner als auch der Gläubiger ein Konto haben**.
- Bei der Banküberweisung findet eine **Umbuchung vom Konto des Schuldners auf das Konto des Gläubigers** statt.



- Beim **beleglosen Zahlungsverkehr** werden unbare Zahlungen über elektronischen Medien weitergeleitet (= **belegloser Datenträgeraustausch**).

- **Kreditkarten:** Kreditkartenunternehmen geben gegen Entgelt Karten aus, mit denen Kundinnen und Kunden bei allen Vertragsunternehmen (Hotels, Handelsbetrieben, Restaurants usw.) bargeldlos bezahlen können.
- **Kundenkarten:** Handelsunternehmen sowie Dienstleistungsunternehmen geben an bestimmte Kundinnen und Kunden Karten aus, mit denen diese bei ihnen bargeldlos und auf Kredit einkaufen können.
- **girocard-System:** Bei einem Zahlungsempfänger befindet sich ein Gerät, das die Daten einer girocard lesen kann. Hierdurch kann die Kontendeckung bei den Kundinnen und Kunden überprüft und eine Zahlung von deren Konten auf das Konto des Gläubigers eingeleitet werden.
- **Onlinebanking:** elektronische Kontoführung durch Nutzung von Onlinediensten.
- Beim Kauf von Waren im Internet können Online-Bezahldienste in Anspruch genommen werden.
- Einkauf mit dem Smartphone/Tablet oder Smartwatch (**Mobile Payment-Verfahren**): Beim Bezahlvorgang wird z. B. das Smartphone in einem geringen Abstand über das Bezahlterminal gehalten, die Datenfernübertragung erfolgt über NFC.

1. Beschreiben Sie die wesentlichen Unterschiede zwischen der Bargeldzahlung und der bargeldlosen Zahlung.
2. In welchen Fällen würden Sie einen Dauerauftrag oder eine Einzugsermächtigung vornehmen? Geben Sie jeweils drei Beispiele an.
3. Erläutern Sie, welche Vorteile der bargeldlose Zahlungsverkehr für den Schuldner und den Gläubiger hat.
4. Die Primus GmbH tätig in ihrer Verkaufsboutique täglich etwa 25 Verkäufe gegen Kreditkarte.
 - a) Geben Sie an, welche Nachteile die Primus GmbH aus dieser Zahlungsart hat.
 - b) Erläutern Sie die wesentlichen Merkmale dieser Zahlungsart.
5. Besorgen Sie sich Vordrucke zum Zahlungsverkehr (Materialsammlung) und erstellen Sie daraus eine Übersicht.
6. Begründen Sie, welchen Kundinnen und Kunden Sie eine Kundenkarte verweigern würden.
7. Stellen Sie listenförmig Vor- und Nachteile von Kreditkarten für deren Benutzer/-innen zusammen.

8. Beurteilen Sie Electronic Cash im Vergleich zu Einkäufen mit Kundenkarten und Kreditkarten aus der Sicht einer Kundin bzw. eines Kunden.
9. Erkundigen Sie sich bei einem Großhandelsbetrieb/einer Bank, ob Ihre Klasse bei diesem Unternehmen/dieser Bank eine Betriebserkundung zum Thema „Zahlungsverkehr“ machen kann. Fertigen Sie schriftliche Berichte nach der Betriebserkundung zum Thema „Zahlungsverkehr“ an.
10. In welchen der unten stehenden Fälle wird als Zahlungsmöglichkeit
 1. die Kreditkarte,
 2. das Lastschriftverfahren,
 3. der Dauerauftrag,
 4. die Nachnahme genutzt?
 - a) Ein Unternehmen beauftragt sein Kreditinstitut, bis auf Weiteres zum Monatsersten 7000,00 € Miete an seinen Vermieter zu überweisen.
 - b) Eine Telefongesellschaft hat die Erlaubnis eines Unternehmens, monatlich von dessen Geschäftskonto den Betrag der Telefonkosten einzuziehen.
11. Stellen Sie die Vor- und Nachteile der verschiedenen Zahlungssysteme in einem Referat mit geeigneten Visualisierungsmöglichkeiten gegenüber.

4 Nicht-rechtzeitig-Zahlung kennenlernen

4.1 Nicht-rechtzeitig-Zahlung (Zahlungsverzug) beachten



Durch ein Versehen eines Mitarbeiters der Herstadt Warenhaus GmbH wurde eine Eingangsrechnung über 34800,00 € der Primus GmbH, die am 10. Januar 20.. fällig war, nicht bezahlt. Am 1. März 20.. erhält die Herstadt Warenhaus GmbH eine Mahnung mit der Aufforderung, den Rechnungsbetrag zuzüglich 12 % Verzugszinsen zu bezahlen. Wütend ruft Peter Kluge, der Geschäftsführer der Herstadt Warenhaus GmbH, bei der Primus GmbH an und erklärt, er werde nur den Rechnungsbetrag begleichen, auf die Verzugszinsen habe die Primus GmbH keinen Anspruch, da es sich um ein Versehen gehandelt habe.

ARBEITSAUFRÄGE

- ◆ Begründen Sie die Notwendigkeit der Überwachung von Zahlungsterminen.
- ◆ Stellen Sie fest, ob die Voraussetzungen des Zahlungsverzuges gegeben sind.
- ◆ Überprüfen Sie, ob die Herstadt Warenhaus GmbH den Rechnungsbetrag einschließlich der Verzugszinsen bezahlen muss.

Qualitätskontrolle und Auswertung von digitalen Daten durchführen

- Die **Qualitätskontrolle** überprüft die eigentliche Qualität eines Produkts oder einer Dienstleistung. Die Prüfung erfolgt sofort bei der Produktion oder der Erbringung der Dienstleistung.
- Die **Qualitätssicherung** legt den Fokus auf die Tätigkeiten und Abläufe, die der Erreichung dieser Produkt- oder Leistungsqualität dienen. Sie überprüft, inwieweit die geplanten Vorgaben erfüllt wurden und das gewünschte Ergebnis hervorbringen.
- Durch die **Auswertung der digitalen Daten** können Rückschlüsse auf den Erfolg der durchgeführten Maßnahmen gezogen werden.

1. Überlegen Sie, ob und in welcher Form in Ihrem Ausbildungsbetrieb digitale Qualitätskontrollen und Qualitätssicherung durchgeführt werden. Befragen Sie dazu ggf. Ihre Ausbilderin bzw. Ihren Ausbilder.
2. Erstellen Sie mit Excel eine beliebige Auswertung aus dem vorhandenen ERP-System mit ihrem vorhandenen Datenbestand.

7 Sicherheitsrisiken digitaler Geschäftsprozesse und Chancen digitaler Technologien bewerten

Andreas Brandt kommt am Montagmorgen in die Primus GmbH. Die bereits anwesenden Mitarbeiter/-innen laufen hektisch herum und es herrscht große Aufregung. „Was ist denn hier los?“, fragt er einen vorbeikommenden Mitarbeiter. „Unser Netzwerk wurde wohl gehackt, wir kommen nicht mehr ins System“, antwortet dieser besorgt. Andreas Brandt geht zu seinem Arbeitsplatz, startet den Rechner und sieht auf seinem Bildschirm eine Anzeige, bei der ein Lösegeld gefordert wird, um das System wieder freizugeben. „Wie kann denn sowas passieren?“, fragt er sich.

ARBEITSAUFTRÄGE

- ◆ Erläutern Sie mögliche Gefahren bei der Nutzung digitaler Technologien.
- ◆ Erklären Sie die Begriffe Social Engineering, Identitätsdiebstahl und Schadsoftware als mögliche Gefahren.
- ◆ Beschreiben Sie Möglichkeiten, wie solche Angriffe auf ein Netzwerk verhindert werden können.



Die Nutzung digitaler Technologien bringt auch eine Vielzahl neuer Gefahren mit sich. Besonders bedeutsam sind in diesem Zusammenhang das **Social Engineering**, die Gefahr des **Identitätsdiebstahls** sowie die Gefahr der ungewollten Nutzung von **Schadsoftware**.

● Social Engineering

Beim **Social Engineering** geht es darum, Menschen so zu manipulieren, zu beeinflussen oder zu täuschen, dass Kontrolle über deren Computersystem erlangt werden kann. Ziel ist es, bei Personen bestimmte Verhaltensweisen hervorzurufen, sie z. B. zur Preisgabe von vertraulichen Informationen, zum Kauf eines Produktes oder zur Freigabe von Finanzmitteln zu bewegen.



Beim Social Engineering werden menschliche Eigenschaften wie Hilfsbereitschaft, Vertrauen, Angst oder Respekt vor Autorität ausgenutzt, um Personen geschickt zu manipulieren. Der Angreifer verleitet das Opfer auf diese Weise beispielsweise dazu, vertrauliche Informationen preiszugeben, Sicherheitsfunktionen auszuschalten, Überweisungen zu tätigen oder Schadsoftware auf einem privaten Rechner oder einem Computer im Unternehmensnetzwerk zu installieren. Das Eindringen in ein fremdes Computersystem, um vertrauliche Daten einzusehen, bezeichnet man auch als **Social Hacking**.

Beispiel Ein vermeintlicher Systemadministrator ruft Herrn Berg aus der Auftragsbearbeitung der Primus GmbH an und teilt ihm mit, dass er zur Behebung eines Systemfehlers oder Sicherheitsproblems das Passwort des Benutzers benötigt. Aus öffentlich zugänglichen Quellen und vorangegangenen Telefonaten hat er vorher Informationen über die Primus GmbH und Herrn Berg zusammengetragen, die ihm dabei helfen, sich als Mitarbeiter der Primus GmbH auszugeben. Auch durch gezielte Verwendung von Fachjargon verwirrt er Herrn Berg, der sich technisch nicht so gut auskennt. Als dieser trotzdem die Preisgabe der Informationen verweigert, droht der Anrufer, bei unterlassener Kooperation Frau Primus stören zu müssen, was für Herrn Berg unangenehme Folgen haben könnte.

Eine weitere bekannte Variante ist das **Phishing**. Dabei werden fingierte E-Mails, z. B. von Banken, Telefon- oder Finanzdienstleitern oder ähnlichen Unternehmen, mit vertrauens-erweckender Aufmachung an die potenziellen Opfer versendet. Inhalt dieser Nachrichten

kann z. B. die Information sein, dass ein bestimmter Dienst, den man nutzt, angeblich eine neue **URL (Uniform Resource Locator)** bzw. Internetadresse habe und man sich von nun an auf dieser neuen Internetadresse einloggen solle, wenn man den Dienst wie gewohnt in Anspruch nehmen wolle. Bei dieser fingierten Internetseite handelt es sich um eine Kopie der originalen Website des Serviceanbieters. Die Ähnlichkeit mit der Originalseite soll dazu beitragen, das Opfer in Sicherheit zu wiegen. Fällt man darauf herein, so gelangen Kriminelle in den Besitz des Benutzernamens und des Passworts.

Vorsicht, Phishing! Betrügerische E-Mails erkennen

- Gefälschte Absender-Adresse**
Ist die E-Mail-Adresse des Absenders z. B. durch einen Vergleich zu verifizieren? Kann der Absender den Versand der Mail persönlich/telefonisch bestätigen?
- Links zu gefälschten Webseiten**
Enthält die E-Mail Verlinkungen, die auf andere Webseiten verweisen? Welche Ziel-URL wird bei einem Mouseover angezeigt?
- Abfrage vertraulicher Daten**
Fordert die E-Mail zur Eingabe persönlicher Informationen auf? Werden Geheimnummern oder Passwörter abgefragt?
- Sprachliche Ungenauigkeiten**
Ist die Anrede unpersönlich formuliert? Enthält der Text Rechtschreib- oder Zeichenfehler?
- Vorgetäuschter dringender Handlungsbedarf**
Signalisiert die E-Mail Dringlichkeit oder Handlungsbedarf? Wird eine Nachricht des Absenders erwartet?

© Bundesagentur für Arbeit/Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) | www.bsi.bund.de

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass das Opfer von einem vermeintlichen Administrator dazu aufgefordert wird, seine **Log-in-Daten** als Antwort zurückzusenden, da angeblich technische Probleme vorliegen. Anders als beim Social Engineering verfügt der Angreifer hier meist über nicht viel mehr als die E-Mail-Adresse des Empfängers, was die Attacke weniger persönlich und damit auch weniger wirkungsvoll macht.

Ein anderes bekanntes Verfahren ist die **USB Drop Attack**. Dabei erhalten Mitarbeiter infizierte USB-Sticks, z. B. als Werbegeschenk per Post, diese landen im Briefkasten oder werden irgendwo scheinbar zufällig liegengelassen. Bei Verwendung durch die Beschäftigten infizieren die Daten auf den USB-Sticks den PC und gewähren den Hackern Zugriff auf das interne Netzwerk des Unternehmens. Aus diesem Grund ist die Verwendung eigener oder fremder USB-Sticks in vielen Unternehmen grundsätzlich verboten, manchmal werden auch die entsprechenden USB-Ports deaktiviert.

Die **Verhinderung** von Social Engineering ist nicht einfach zu bewerkstelligen, da hier eigentlich positive menschliche Eigenschaften (z. B. der Wunsch zu helfen) ausgenutzt werden. Den wichtigsten Beitrag zur Bekämpfung von Social Engineering liefert im konkreten Fall das Opfer selbst, indem es die **Identität** und **Berechtigung** eines Anrufers zweifellos sicherstellt, bevor es weitere Handlungen vornimmt.

Bereits die Frage nach dem Namen und der Telefonnummer des Anrufers oder dem Befinden eines nicht existierenden Kollegen kann schlecht informierte Angreifer schnell enttarnen. Es sollte deshalb gezielt trainiert werden, höflich um Geduld zu bitten, selbst wenn eine heikle Anfrage noch so dringend vorgetragen wird. Auch scheinbar geringfügige oder nutzlose Informationen sollten Unbekannten nicht offengelegt werden, denn sie

könnten in folgenden Kontaktaufnahmen zum Aushorchen anderer missbraucht werden oder zusammen mit vielen anderen für sich genommen nutzlosen Angaben zum Abgrenzen eines größeren Sachverhalts dienen.

Wichtigste Maßnahme im Kampf gegen Social Engineering ist eine unverzügliche Warnung aller weiteren potenziellen Opfer. Erster Ansprechpartner ist hier die Sicherheitsabteilung des Unternehmens, auch der E-Mail-Provider oder Mitmenschen und Institutionen, deren Angaben zur Vorspiegelung falscher Tatsachen missbraucht wurden, sollten informiert werden.

Wesentliche Gegenmaßnahmen sind:

- Ist die **Identität** des Absenders einer E-Mail nicht klar, sollte man stets misstrauisch sein.
- Bei Anrufen sollten auch scheinbar unwichtige Daten nicht sorglos an Unbekannte weitergegeben werden, da diese die so erhaltenen Informationen für weitere Angriffe nutzen können.
- Bei Antworten auf eine E-Mail-Anfrage sollten unter keinen Umständen persönliche oder finanzielle Daten preisgegeben werden, egal von wem die Nachricht zu kommen scheint.
- Nie sollten **Links** aus E-Mails angeklickt werden, die persönliche Daten als Eingabe verlangen. Stattdessen sollte man die URL selbst im Browser eingeben.
- Bei Unklarheit über die Echtheit des Absenders sollte man diesen nochmals telefonisch kontaktieren, um die Authentizität der E-Mail zu überprüfen.

● Identitätsdiebstahl

Als **Identitätsdiebstahl** oder **Identitätsmissbrauch** wird die missbräuchliche Nutzung personenbezogener Daten (der Identität) einer natürlichen Person durch Dritte bezeichnet. Das Ziel eines Identitätsdiebstahls kann darin bestehen, einen betrügerischen Vermögensvorteil zu erlangen oder den rechtmäßigen Inhaber der Identität in Misskredit zu bringen.

Bei einem Identitätsdiebstahl werden neben dem Namen eine Reihe persönlicher Daten, z.B. das Geburtsdatum, die Anschrift, Führerschein- oder Sozialversicherungsnummern und IBAN oder Kreditkartennummern, genutzt, um die Feststellung der tatsächlichen eigenen Identität zu umgehen oder diese zu verfälschen. Je mehr zueinander passende Daten der Missbrauchende besitzt, desto sicherer wird ihm die Vorspiegelung falscher Tatsachen gelingen.

Sofern ein Dritter eine fremde Identität nutzt, um damit z.B. Einkäufe im Internet zu tätigen, kann dies zur Verschuldung des Opfers oder – wenn kriminelle Handlungen im Namen des Opfers durchgeführt werden – zu ungerechter Strafe führen.

Insbesondere im E-Commerce, beispielsweise bei der Durchführung von Transaktionen über das Internet, kann ein Identitätsdiebstahl erhebliche Auswirkungen auf die Geschäftspartner haben.



Bildquellenverzeichnis

Beiersdorf AG, Hamburg: 173.1.

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, Bonn: 507.1.

CTO Software GmbH, Aachen: 463.1, 464.1, 464.2, 494.1, 495.1, 496.1; Meyer, Helge 495.2, 497.1, 497.2, 499.1, 502.1.

Euler Hermes Deutschland, Hamburg: Allianz Trade Country Risk Ratings, June 2023 Review 232.1, 256.1.

EURO Kartensysteme GmbH, Frankfurt am Main: 48.3.

Europäische Kommission, Berlin: 223.1.

Fiata, Glattbrugg: 295.1.

Foto Stephan - Behrla Nährbaß GbR, Köln: 15.1, 15.2, 18.1, 25.1, 43.1, 68.1, 76.1, 275.1, 389.1, 396.1, 462.1, 468.1.

fotolia.com, New York: 12ee12 321.1; aerogondo 453.1; B. Wylezich 397.1; Balbi, Fabio 50.1; Bormann, Markus 98.2; contrastwerkstatt 362.1, 407.1; DeVice 48.1; DOC RABE Media 121.1; eyewave 45.1; Fineas 199.1; Fläche, Jürgen 35.1; fotogestoeber 176.1; Franz Pfluegl 21.1; goodluz 505.1; hercher 90.1; Jeanette Dietl 426.1; Johanna Mühlbauer 151.2; Jung, Christian 191.1; maho 195.1; Markus Mainka 99.1; markus_marb 37.1; motorradcbr 54.1; mpanch 237.1, 237.2, 238.1, 238.2; neon2 374.1; nito 98.1; Nivens, Sergey 221.4; reel 109.1; Rido 89.1; RioPatuca Images 358.1; Robert Kneschke 288.1; Sabine Teicher 21.2; sty-leuned 35.2, 185.1, 368.1; vege 289.2; Wylezich, B. 66.1, 151.1.

Galas, Elisabeth, Essen: 9.1, 9.2.

Google LLC, Mountain View: 490.1.

Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf: 173.2, 173.5.

iStockphoto.com, Calgary: Rido 500.1; studiocasper 265.2; ymgerman 121.2; zentilia 206.2.

Jouve Germany GmbH & Co. KG, München: 119.1, 130.2, 142.1, 145.1, 168.1, 195.3, 204.1, 205.1, 207.1, 210.1, 211.1, 379.1, 412.1, 413.1, 421.1, 430.1, 438.1, 447.1.

MÄURER + WIRTZ GmbH & Co. KG, Stolberg: 173.3.

Microsoft Deutschland GmbH, München: 489.1, 502.3, 503.1, 503.2, 504.1, 504.2; Meyer, Helge 502.2.

Mozilla Firefox, Leipzig: 490.2.

OKS Group, Delhi: 22.1, 30.1, 179.1, 180.2, 181.1, 181.2, 184.1, 242.1, 269.1, 297.1, 454.1, 455.1, 455.2, 456.1, 456.2, 456.3, 456.4, 456.5, 457.1, 459.1.

Picture-Alliance GmbH, Frankfurt a.M.: dpa-infografik 46.1, 461.1, 481.1, 511.1; dpa/duisport 244.1; REUTERS/EMMANUEL FOUUDROT 323.1; REUTERS/POOL 314.1.

punktgenau gmbh, Bühl: 29.1, 29.2, 36.1, 44.1, 58.1, 144.1, 163.2, 173.4, 303.1, 369.1, 459.2.

RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V., Bonn: 173.6, 173.7, 173.8, 173.9, 460.1.

RNK Verlag – eine Marke der Roth GmbH, Lichtentanne: Gewerbestraße 9 64.1, 64.2.

Shutterstock.com, New York: Fresh_Studio 248.4; metamorworks 506.1; ricochet64 318.3; Rust, Thorsten 320.1; Standard Studio 460.2.

Stiftung Warentest, Berlin: 460.4.

stock.adobe.com, Dublin: 4frame group 290.1; Addi30 241.3; Aintschie 225.1, 286.1; ake1150 304.1, 304.5; Aldeca Productions 88.2; Alexander, U. J. 82.1; Alexandr Bognat 163.1; Alliance 88.3; anyaberkut 223.2; aquar 125.3; Argus 318.2; ASDF 120.1; baranq 282.1; benjaminolte 240.1; Best, Riko 150.1; blackday 40.1; blende11.photo 390.1; blue-design 288.2, 304.2, 308.1; Brad Pict 155.1; christianchan 225.2; contrastwerkstatt 132.1, 178.1; Countrypixel 273.1; Deminos 97.1; deniskomarov 125.1; donvictori0 Titel, 326.4; Drobot, Dean 220.1; dzmitrock87 195.2; Edler von Rabenstein 43.2; eshma 27.1, 303.2; Fiedels 124.1; finecki 194.2; fizkes 220.2; fotohansel 248.5; Fotoimpressionen 162.2; fotomek 134.1; froto 34.1; FSEID 153.1; gomixer 129.1; Grinvalds, Kaspars 171.1; Have a nice day 221.2; Herz-Perspektive 127.1; Hin255 221.1; Hubka, Michal 248.1; ideenwerk werbeagentur gmbh/viennapro 182.1; JackF 148.1; jalisko 88.1; joyfotoliakid 117.1; Kalyakan 273.2; Kara 241.2; Kneschke, Robert 159.1, 166.1; Körber, Stefan 241.1; liderina 135.1; likee68 115.1; lochstamper 206.4; lovelyday12 56.1; Lund, Jacob 48.2; LVDESIGN 304.4; m.mphoto 243.1; makibestphoto 221.3; maroke 220.3; martialred 248.2, 248.3, 286.3, 286.4, 287.1, 287.2, 290.2; mavar 39.1; mbruxelle 318.1; megaflopp 261.1; megakunstfoto 469.1; mehmet-buma 286.2; mipan 27.2; Monkey Business 162.1, 177.1; monticellllo 179.2; Montri 479.1; motorradcbr 329.1; MQ-Illustrations 340.1; nikbu 141.1; nmann77 244.2; nskyr2 244.3; Oleksandr 82.2; oxilixo 206.3; Panumas 249.1; Parilov 304.3; PeJo 37.2; Perry, Bill 219.1; peshkova 206.1; Pichsakul 492.1; Pissanu 101.1; Popov, Andrey 51.1; pressmaster 194.1; Rawpixel.com 197.1; rcfotostock 27.3, 147.1, 201.1; REDPIXEL 137.1; Reimer, Thomas 80.1; Sanders, Gina 168.2; Scanrail 308.2; sdecoret 158.1; Sergey Ilin 278.1; slonme 128.1; smolaw11 292.1; stas111 285.1, 285.2; Stockfotos-MG 474.1; studio v-zwoelf 125.2, 154.1; Supinskaya, Mila 161.1; SyB 276.1; Syda Productions 93.1; terovesalainen 125.4; THATREE 289.1; thomaslerchphoto 326.2; TimeStopper 508.1; Tsuboya 326.3; vege 169.1; Visual Generation 296.1; Vitalii 19.1; VRD 62.1; wolterke 145.2; wsf-f 436.1; Wussow, Moritz 265.1; xy 326.1; yurolaitsalbert 331.1, 332.1; Zerbor 255.1.

toonpool.com, Berlin, Castrop-Rauxel: Lüdemann 471.1.

TÜV SÜD AG, München: 460.3.

YPS - York Publishing Solutions Pvt. Ltd.: 130.1, 180.1, 465.1, 486.1.

Zahlenbilder, Bergmoser + Höller Verlag AG, Aachen: Zahlenbilder 172.1.