

# **Fallstudien Integrierte Informationssysteme**

## **Projektarbeit**

im Wahlmodul Integrierte Informationssysteme

Studiengang Wirtschaftsinformatik

der Hochschule Ruhr West

## **Gruppe A**

**Mustafa Uslu 10013239**

**Samr Alakrad 10013285**

**Shyiar Rashid 10010765**

**Ahmed Mahalin 10013627**

Erstprüferin: Dr. Andreas Moschel

Zweitprüfer: Prof. Dr. Jan M. Pawlowski

Bottrop, Mai 2023

## Inhaltsverzeichnis

1.	<b>Fallstudie Blizzard.....</b>	1
2.	<b>Fallstudie Lindt &amp; Sprüngli.....</b>	4
3.	<b>Fallstudie Scott Sports SA .....</b>	9
4.	<b>Fallstudie Clariant .....</b>	13
5.	<b>Fallstudie Blizzard.....</b>	18
6.	<b>Fallstudie Cham Paper Group .....</b>	24
7.	<b>The Business Game Odoo.....</b>	27
1.	<i>Erste ODOO-Sitzung: ODOO-Einführung:.....</i>	27
2.	<i>ODOO: Buy and Sell .....</i>	29
3.	<i>Odoo: Run a Store.....</i>	38
4.	<i>Sell Online .....</i>	47
4.	<i>Sell Services.....</i>	55
5.	<i>Manufacture .....</i>	61
8.	<b>Quellen .....</b>	69

# 1. Fallstudie Blizzard

**1. Welche Aufgaben (Informationsbedarfe) und funktionalen Bereiche (Abteilungen) muss ein neues, integriertes ERP-System unterstützen? (Beachten Sie, dass es sich bei Blizzard um ein produzierendes Unternehmen handelt).**

**Aufgaben (Informationsbedarfe):**

- Administration: Datenhaltung für Geschäftsvorfälle
- Disposition Automatisierung von Routinevorgängen
- Information: Kennzahlenbildung
- Analyse: Auswertungen und Zeitreihenmodelle

**Funktionale Bereiche (Abteilungen):**

- Fertigung: Bestandsprüfung, Materialbedarfsplanung, Einkauf, Produktionsplanung
- Vertrieb: Auftragseingang, Rechnungserstellung, Verkaufsanalysen
- Rechnungswesen: Forderungen und Verbindlichkeiten, Buchführung, Anlagenbuchhaltung, Budgetplanung und -überwachung
- Finanzwesen: Liquiditätsmanagement, Finanzplanung
- Personalwesen: Lohn- und Gehaltsabrechnung, Zuschläge und Prämien

**Besonders wichtig bei Blizzard ist der funktionale Bereich der Fertigung, die Datenintegration sowie die Lokalisierung**

Das ERP-System sollte die Planung, Steuerung und Überwachung der Produktion unterstützen. Bei Blizzard fehlt aber die Produktionsüberwachung (z.B. wieviel produziert das Unternehmen täglich), die Transparenz (erschwerete Analysemöglichkeiten) und Sprach-Konfigurationsmöglichkeiten (internationales Unternehmen mit mehrsprachigen Kunden/Mitarbeitern/Lieferanten). Das kann zu den folgenden Problematiken führen:

- Überproduktion: mehr produzieren als benötigt. Dies kann zu Überbeständen führen und unnötige Kosten verursachen.
- Unterproduktion: zu wenig produzieren. Dies kann zu Lieferverzögerungen, unzufriedenen Kunden und Umsatzeinbußen führen.
- Schwierigkeiten bei der Planung: Dabei wird es schwer Produktionsprozesse zu optimieren und Ressourcen effizient einzusetzen
- Probleme bei der Materialwirtschaft: Materialbedarfsplanung bzw. Bestellung von zu wenig oder zu viel Material
- Der Interne Datenaustausch ist mit dem aktuellen ERP-System erschwert, was die Funktion benötigt, die Informationen und Datenbanken gemeinsam zu nutzen und zu teilen
- Konkret ist die Zusammenarbeit zwischen der Finanz- und Vertriebsabteilung Ausbaufähig
- Die Mehrsprachigkeit im Unternehmen setzt voraus, dass das ERP-System die Fähigkeit zur Sprachanpassung, angepasst an den Standort, abdeckt

- Kunden und Partner ziehen ebenfalls einen Mehrwert von solch einer Funktion

## **2. Wie würden Sie die Bedürfnisse und Anforderungen im Unternehmen aufnehmen?**

Bei der Bedürfnis- und Anforderungsaufnahme für Blizzard würde sich ein Vorgehen in drei Phasen empfehlen.

### 1. Phase: Vorinformation/Bedürfnis Identifikation

Dies beginnt mit dem Gefühl, dass ein neues System notwendig ist, weil das existierende System nicht die gewünschten Bedürfnisse abdeckt. Im Falle von Blizzard gab es Verbesserungsbedarf in der internen Transparenz, sowie die Problematiken, die sich aus der Mehrsprachigkeit des Unternehmens ergeben, was den internen Datenaustausch erschwert. In dieser Phase empfiehlt es sich mögliche Anbieter zu studieren (Broschüren, Websites etc.), Prozesse, Bereiche und funktionale Anforderungen zu bestimmen sowie die Hard- und Softwareanforderungen zu ermitteln. Schließlich sollte eine Liste mit konkreten Bedürfnissen, in Form eines Anforderungskataloges vorliegen.

### 2. Phase: Anforderungsdefinition und Marktevaluation

In dieser Phase sollten Marktuntersuchungen eingeleitet werden. Aktivitäten hier umfassen:

- Das Besuchen von IT-Messen, um Angebote und Kompetenzen von potenziellen Anbietern einzuschätzen
- Das Entwerfen von Prozessmodellen und die Abstimmung an die Unternehmensbedürfnisse
- Einen Funktionskatalog erstellen, der die Muss-Kriterien beinhaltet. Für die Erstellung des Anforderungskatalogs muss zunächst der Ist-Zustand des Unternehmens festgehalten und daraus das Soll-Konzept erstellt werden. Folglich werden daraus die Muss-Kriterien, d.h. die Spezifikationen, welche das neue System erfüllen muss, definiert.
- Eine intensive Diskussion mit den beteiligten Fachabteilungen
- Das "Werben" für ein neues System bei allen Beteiligten
- Die "Sprache" und das Vorgehensmodell der Anbieter verstehen

### 3. Phase: Angebotsevaluation

In dieser Phase werden die eingegangenen Angebote abgeglichen und die Anbieterliste eingegrenzt. Diese werden daraufhin eingeladen, ihre Lösungen vor Ort zu präsentieren. Schließlich entscheidet sich das Unternehmen für einen der Anbieter und beginnt mit den Vertragsverhandlungen, bei dem der endgültige Entwurf des Pflichtenheftes erstellt wird. Am Ende dieser Phase sollten ein fertiges Pflichtenheft und ein Vertrag mit dem passenden Anbieter vorliegen.

### **3. Blizzard möchte bei einigen ERP-Anbietern Angebote einholen. Wie können die notwendigen Informationen zu den Arbeitsabläufen (Prozesse) dokumentiert werden?**

Prozesse des Unternehmens können wie folgt dokumentiert werden:

- Beschreibung der Geschäftsprozesse

Mündl./schriftl. Erhebungen (Organisation, Funktionen, Daten, Prozesse)

- Prozesslandkarte, Prozessdiagramme erstellen

Prozesslandkarten eignen sich z.B. zur Übersicht über:

- Geschäftsbereiche
- Prozessabfolgen
- Kern- und zugehörige Supportprozesse
- Festlegung der Prozessverantwortung (Process Owner),
- Abhängigkeiten und Einschränkungen identifizieren. (Andere Systeme, Regulationen, Compliance)
- Messung und Überwachung des Prozesses (Key Performance Indicators)
- aktive Steuerung des Prozesses
- kontinuierliche Verbesserung des Prozesses bis "Stufe\_05": Bei Stufe 05 werden quantitative Messungen zur kontinuierlichen Verbesserung des Prozesses verwendet.

BPMN 2.0 eignet sich in diesem Fall für die Modellierung, da es sich hier um die operative Ebene des Unternehmens Blizzard handelt, wie Einkauf, Verkauf und Finanzen.

Ziele dabei wären:

- Schaffung von Ablauftransparenz
- Festlegung der Prozessverantwortlichkeiten
- Schulung und Einarbeitung von Mitarbeitern
- Erstellung von Richtlinien

### **4. Welche technische Architektur sollte ein solches ERP-System mitbringen?**

Eine dreischichtige Architektur sollte hier eingeführt werden:

- Erste Schicht: Präsentationsschicht bzw. Benutzeroberfläche: Hier können Benutzer Anwendungen starten, Daten eingeben, Berichte erstellen und andere Aktivitäten ausführen.
- Zweite Schicht: Anwendungsschicht bzw. Applikationsschicht: Hier wird ERP-Anwendungslogik ausgeführt, wie Geschäftsregeln und -prozesse: z.B. die vom Benutzer generierte Anfrage (z. B. den Gesamtumsatz abrufen) wird in dieser Schicht (Liste aller Verkäufe des letzten Jahres) umformuliert und dann an das Datenbankmanagementsystem weitergegeben.
- Datenhaltungsschicht bzw. DBMS: Hier werden alle Geschäftsdaten dezentral gespeichert und durch die Applikationsschicht abgerufen. Die Ergebnisse werden dann an die Anwendungsschicht weitergeleitet, die schließlich in der ersten Schicht präsentiert werden.

## 2. Fallstudie Lindt & Sprüngli

### 1. Beschreiben Sie die Ausgangssituation bei Lindt & Sprüngli und welche Herausforderungen der Auslöser für das Projekt war.

#### Ausgangssituation:

2003 beantragte die Leiterin der Finanzabteilung, die elektronische Rechnungsverarbeitung bzw. das Scannen eingehender Papierrechnungen für deren elektronischen Archivierung einzuführen, da damals die gesetzlichen Rahmenbedingungen gegeben waren und ausgereifte Lösungen für die elektronische Rechnungsstellung am Markt verfügbar waren. Darüber hinaus gab es verschiedene Kriterien zur Vermeidung der manuellen Erstellung von Papierrechnungen:

- Lindt & Sprüngli ist ein internationales Unternehmen, das mit über 2.300 Lieferanten zusammenarbeitet. Daher ist es beispielsweise für die Reputation des Unternehmens und die reibungslose Zusammenarbeit mit Lieferanten wichtig, einen digitalisierten Geschäftsprozess einzuführen.
- Durch die Einführung der digitalen Rechnungsstellung werden sich die Prozesskosteneinsparungen (Reduktion der manuellen Tätigkeiten bei der Rechnungseingangsverarbeitung) innerhalb von zwei Jahren in den Kosten des Einführungsprojektes widerspiegeln
- Verbesserung der Durchlaufzeit des Geschäftsprozesses
- Mit der Digitalisierung der Rechnungserstellung kann das Unternehmen der höheren Nachfrage nachkommen
- Erhöhung der freien Personalkapazitäten, da die elektronische Rechnungsstellung weniger Zeit in Anspruch nimmt
- Es lässt sich die Fehlerquote minimieren und die Transparenz in der Rechnungsabwicklung erhöhen

Das Unternehmen hat sich für die Zusammenarbeit mit dem E-Invoicing-Dienstleister SIX Paynet entschieden, welches die elektronischen Rechnungen erstellt und anschließend an die Rechnungssteller bzw. an Lindt & Sprüngli oder an andere B2B-Netzwerken bzw. an Lieferanten der Lindt & Sprüngli AG weiterleitet. Heute werden von sechs Lieferanten jährlich etwa 1.300 Rechnungen elektronisch verarbeitet.

#### Herausforderungen:

- Die elektronischen Rechnungen müssen in allen Ländern, in denen sie tätig sind, den gesetzlichen Anforderungen entsprechen
- Eine Erhöhung des Personalbestands sollte in Aussicht gestellt werden, da das Team zum Zeitpunkt der Einführung des Projektes lediglich aus knapp fünf Vollzeitstellen bestand. Eine Person war für die Kreditorenbuchhaltung zuständig sowie eine für die Anlagenbuchhaltung.
- Technische Herausforderung: Die digitale Rechnungsstellung erfordert eine gewisse technische Infrastruktur (z.B. ERP-Systeme und Prozesse), die Lindt & Sprüngli nicht hatte, weshalb sich das Unternehmen für die Zusammenarbeit mit dem E-Invoicing-Dienstleister SIX Paynet entschieden hat.

**2. Beschreiben Sie den geplanten Prozess der elektronischen Rechnungsübermittlung zwischen Lieferant und der Firma Lindt Sprüngli.**

Nachdem die Bestellung von Lindt & Sprüngli per E-Mail, E-Shop, Telefon oder Fax beim Lieferanten eingegangen ist, wird der Lieferant die Bestellung bearbeiten und anschließend die Rechnungsdaten aufbereiten und an SIX Paynet übermitteln. Diese sind über SIX Paynet oder einen mit diesem EISP verbundenen Service Provider einzuliefern.

Die Rechnungsdaten werden danach von EISP in das von Lindt & Sprüngli benötigte IDoc-Format konvertiert (im SAP-eigenen IDoc-Format), signiert und anschließend digital an Lindt & Sprüngli weitergeleitet. Gleichzeitig werden diese Daten zu Archivierungszwecken an den Lieferanten übermittelt. Diese Daten werden dann jährlich vom Lieferanten für Lindt & Sprüngli auf einem unveränderbaren Datenträger (CD) zur Verfügung gestellt. Die Archiv-CD wird von Lindt & Sprüngli verwendet, um die Anzahl von Belegen und Beträgen für die MWST-Kontrolle abzustimmen.

Nach Erhalt der Rechnungsdaten prüft Lindt & Sprüngli die Signatur, online über einen von SIX Paynet angebotenen Signatur Prüfdienst, den Inhalt und ordnet anschließend die Rechnungen zu. Hier sind zwei Arten von Rechnungen zu berücksichtigen:

- MM-Rechnung: Rechnungen mit Bezug zu einer Systembestellung bzw. SAP-Bestellnummer:

Diese werden automatisiert im Materialwirtschaftsmodul (MM) geprüft und bei Übereinstimmung vom System für die Zahlung freigegeben

- FI-Rechnung: Rechnungen ohne Bezug zu einer Systembestellung:

Diese Rechnungen enthalten zwei Referenzen: die E-Mail-Adresse des Bestellers sowie die Kostenstellennummer. Diese ermöglichen die automatisierte elektronische Zuordnung und Kontierung von Rechnungen. Nach Zuordnung der Belege werden die Rechnungen über einen elektronischen Workflow geprüft. Es wird auf zwei Instanzen geprüft: der Rechnungsempfänger und die Kostenstellenverantwortlichen. Fehlerhafte Rechnungen werden vom System angezeigt und durchlaufen einen manuellen Kontroll- und Bearbeitungsprozess. Sind die Rechnungen korrekt bzw. wurden die Rechnungen auf Korrektheit geprüft, werden diese dann freigegeben, im Finanzmodul (FI/CO) verbucht und anschließend bezahlt.

Anschließend werden die elektronischen Rechnungen mit der Archivierungslösung IXOS von Opentext archiviert.

Lindt & Sprüngli hat dazu für die automatisierte Geschäftsprozesssteuerung von der Zuordnung bis zur Archivierung und für den MWST-Abgleich verschiedene Dokumenttypen definiert, die nach bestimmten Kriterien Eingangsrechnungen zugeordnet werden (z.B. FI-Rechnung via SIX Paynet, MM-Rechnung via SIX Paynet).

### **3. Über welche Referenzen lassen sich die für den Prozess relevanten Dokumente zuordnen?**

- MM-Rechnung: Über SAP-Bestellnummer
- FI-Rechnung: Über E-Mail-Adresse des Bestellers sowie die Kostenstellennummer

### **4. Bewerten Sie die Wirtschaftlichkeit der neuen Lösung.**

#### Einmalige Kosten:

Die externen Initialkosten beliefen sich auf CHF 22.000. Dies sind beispielsweise Software-, Anbindungs- und Projektkosten, einschließlich Kosten für externe Beratung, z.B. Business Connector einrichten. Hinzu kamen interne Aufwendungen von 14 Personentagen, die für das Projekt nicht kalkuliert wurden.

Diese einmaligen Kosten sind dem Unternehmen profitabel, da die Software- und Implementierungskosten für das elektronische Archiv und den elektronischen Rechnungsprüf-Workflow im Rahmen anderer Projekte schon eingeführt wurden.

Da die meisten bestehenden Geschäftspartner an SIX Paynet angeschlossen waren, wurden Ende 2011 sechs Lieferanten in die Lösung integriert. Der Aufwand für die Anbindung eines weiteren Geschäftspartners wird der Lösung nicht zugerechnet, da dieser Teil des operativen Geschäfts ist (Zwei Personentage für die Stammdaten- Anpassungen und Tests). Zudem werden zukünftig viele Lieferanten mit einem Rechnungsvolumen ab 100 Rechnungen pro Jahr in diesen Prozess integriert. Daher ist eine Ausweitung der vom E-Invoicing-Dienstleister genutzten Dienste geplant.

Die Einmaligen Kosten, exklusive des Aufwands von 14 Personentagen für die Projektdurchführung, konnten sich durch das steigenden Rechnungsvolumen mit Lyreco innerhalb von weniger als zwei Jahren beglichen werden, weswegen diese in der Wirtschaftlichkeit der neuen Lösung nicht zu berücksichtigen sind.

#### Laufende Kosten:

Transaktionsgebühren von SIX Paynet (ca. CHF 1.- pro Rechnung), Kosten für Teilnahmegebühren und Kundenportal beliefen sich auf CHF 2.000. Die Archivierungs-CD von CHF ca. 150 pro CD und für das Funktionszertifikat für CHF 850. Insgesamt beliefen sich die laufenden Kosten auf über CHF 3.000.

#### Jährliche Nutzen:

Durch E-Invoicing erspart das Unternehmen für jede Rechnung ohne Bestellbezug bzw. mit Bestellbezug rund CHF 18.- bzw. CHF 17.50 pro Rechnung. Durch diese Einsparung werden Kapazitäten für wichtigere Tätigkeiten frei, da beispielsweise das Sortieren und Verteilen der Rechnung sowie das Scannen/Erfassen und ein Teil der Kontrolle der MWST-Konformität entfallen. Das Unternehmen spart nicht nur Geld, sondern auch Zeit und reduziert somit die Durchlaufzeit des Geschäftsprozesses.

Trotz eines um 50 % gestiegenen Rechnungsvolumens änderte sich die Personalkapazität nur geringfügig, was auf den jährlichen Nutzen angerechnet werden kann.

Zusammengefasst belaufen sich die jährlichen Nutzen auf rund CHF 22.975.

#### Vergleich der laufenden Kosten mit dem jährlichen Nutzen:

Gewinn= jährlicher Nutzen - laufende Kosten = 22.975 - 3.000 = CHF 19.975 jährlich.

## **5. Fassen Sie die Vorteile der neuen Lösung zusammen.**

- Einhaltung der Gesetzlichen Vorgaben: Da beispielsweise MWST-relevante Daten überprüft werden, ob sie tatsächlich im elektronischen Rechnungsbeleg enthalten sind

- Ein transparenter nachvollziehbarer Geschäftsprozess: ein klar definierter Prozess für die elektronische Verarbeitung von gescannten Papierrechnungen. Außerdem bietet es den Anwendern einen möglichst einheitlichen Rechnungsprüfprozess sowie eine hohe Datenqualität.
- Verbesserung der Durchlaufzeit des Prozesses durch Wegfall manueller Bearbeitungsschritte, wodurch Personalkapazitäten für andere wichtige Tätigkeiten frei werden
- Standardisiertes Verfahren für die Anbindung von neuen Unternehmen
- Die neue Lösung bietet die Möglichkeit, viele bestehende und potenzielle Partner über das Netzwerk zu erreichen.
- Schnellere Umsetzung: Das Pilotprojekt mit Lyreco konnte in zwei Monaten mit mehreren Tests in Betrieb genommen werden
- Verbesserung der Nachhaltigkeit: Reduktion von Papierbelegen
- Kostenersparnisse im Rechnungsprozess nach geringem Eigenaufwand
- Mehr Sicherheit durch Elektronische Signatur

### **3. Fallstudie Scott Sports SA**

#### **1. Was waren die Haupttreiber für die Einführung einer neuen Vertriebslösung bei Scott Sports?**

Haupttreiber für die Einführung einer neuen Vertriebslösung war es, bei gleichem Personalbestand einen besseren Dienst am Kunden trotz ständiger Volumensteigerung zu leisten.

Die neue Vertriebslösung besteht aus SAP Business Suite und E-Commerce Lösung zur Vereinfachung der Zusammenarbeit mit dem Handel. Die SAP-Lösungskomponenten setzen sich aus Enterprise Ressource Planning (SAP ERP), Customer-Relationship-Management (SAP CRM), Supply-Chain-Management (SAP SCM), Product Lifecycle Management (SAP PLM) und Supplier Relationship Management (SRM) zusammen.

Weitere Gründe für die Einführung einer neuen Vertriebslösung waren die Maximierung von Umsatz, Erhöhung des ROI und die Schaffung von mehr Transparenz in der Wertschöpfungskette, auf die durch den Implementierungs-partner gezielt wurde.

Letztendlich sollte die neue Lösung Folgendes unterstützen:

Definierung von Verantwortlichkeiten: Scott Sports unternehmen wird eine E-Commerce-Lösung für den internationalen Vertrieb betreiben. Es dient der Vereinfachung der Zusammenarbeit mit dem Wiederverkäufer (Fachhandel oder große Sportmärkte) und Distributoren. Diese Lösung definiert die Verantwortlichkeiten dahingehend, dass die Wiederverkäufer für die Betreuung der Endverbraucher verantwortlich sind und Distributoren die SCOTT-Produkte hauptsächlich an Wiederverkäufer verkaufen. SCOTT Sports stellt den Endbenutzern dann über die „Verbraucher-Website“ Informationen über ihre Produkte, geografische Händlerzuordnung und verschiedene Sponsoring-Aktivitäten zur Verfügung.

Schaffung von genügenden Kundeninformationen durch die E-Commerce-Lösung: Z.B. offene Bestellungen, Rechnungen und Lieferungen.

Schnellere Aufnahmen von Bestellungen: 90 % der Vorsaison-Bestellungen und 80 % der Nachbestellungen sollen über die E-Commerce-Lösung laufen. \_

Bessere IT-Service Management: Erste Instanzstelle für Service-/Reklamationsanfragen sind die Wiederverkäufer, welche die Anfragen gegebenenfalls an SCOTT weiterleiten.

Focus auf Know-how: Der Hauptsitz in Givisiez ist operativ verantwortlich für die Produktentwicklung, die Verkaufssteuerung sowie das weltweit zentralisierte Procurement einschließlich Planung der Lieferungen an die Kunden, sowie Steuerung der IT-Systeme.

Optimale Verwaltung der Warenbestände und flexible Steuerungsmöglichkeiten: Da Bestands- und Plandaten zentral vorliegen.

## **2. Was sind die technischen Vorteile der neuen Lösung?**

- Die Lieferungen an einen wachsenden Kundenstamm und das mit einhergehende steigende Verkaufsvolumen können gedeckt werden.
- Das System kann darüber hinaus modular ausgebaut werden, sollte ein hoher Integrationsbedarf bestehen.
- Mehr Kommunikation: Die Mitarbeitenden der beiden Lager und der Verkaufsorganisationen arbeiten direkt auf dem SAP-System Über den SAP-Client
- Mehr Informationen für Außendienst: Mit der E-Commerce-Lösung SAP ECO hat der Außendienst jederzeit via Internetzugriff auf das AFS-System und damit auf Kundendaten, Transaktionsdaten und Lagerinformationen. Darüber hinaus sind Außendienstmitarbeiter und Kunden weltweit sicher über das Internet und mittels der Virtual Private Network (VPN)-Technologie mit der Zentrale verbunden.
- Bessere Kundendienst: Kunden haben Zugriff auf Verfügbarkeit der Produkte („real-time“, direkter Zugriff zum Lagerbestand), Status der Bestellungen (Packen der Ware, Warenausgang, Liefertermine), Promotionen und Kontostand.
- Verbesserungen am Layout („cool & fun“) durch eine Einführung kontextabhängiger Funktionen

Bei der Integration von SAP AFS können Unternehmen durch den Einsatz dieser Lösung bei vergleichsweise geringen Betriebskosten bessere Echtzeitfunktionen und höhere Datentransparenz erzielen.

## **3. Was sind die funktionalen Vorteile der neuen Lösung? Vergleichen Sie die alte und die neue Vertriebslösung.**

Vor der Einführung der E-Commerce-Lösung wurden die Vor-Saison-Bestellungen vom Außendienst auf Papier erfasst und vom Kundenservice manuell in SAP eingepflegt. Dies dauerte je nach Land bis zu vier Monate, wodurch sich die Produktion und später auch die Auslieferung verzögerten. Auf der anderen Seite bzw. nach Einführung der E-Commerce-Lösung wurden dieselben Bestellungen entweder direkt im Showroom oder vom Außendienst über die E-Commerce-Lösung von SAP erfasst, was zur besseren Produktionsplanung und Reduzierung von Abverkäufen wegen falsch produzierten Farben oder Größen

führte. Mit der neuen Vertriebslösung konnten die richtigen Produkte zur richtigen Zeit an die richtigen Kunden geliefert werden.

Außerdem hilft die neue Lösung den Kunden, ihre Einzel- und Nachlieferungen während der Saison einfach online zu stellen oder per Telefon oder Fax vom Kundenservice erfassen zu lassen, was zur Steigerung der Kundenzufriedenheit beiträgt.

Kundenwünsche können bei der neuen Lösung in Rücksicht genommen werden, z.B Lieferungsart, Rechnungen in allen Formaten.

Mit der neuen Lösung kann die Anlieferung verschiedener Produkte aus dem Zentrallager besser zusammengestellt und ausgeliefert werden.

Schließlich hat sich die Lieferzeit verbessert und die Transportkosten wurden optimiert, da die neue Lösung vorsieht, dass Kleinbestellungen von den Lagern der Filialen ausgeliefert werden sollen.

Weitere Vorteile der neuen Lösung:

- Bessere Informationsversorgung für den Kunden über den aktuellen Lagerbestand, ausstehenden Lieferungen oder offenen Rechnungen
- Höhere Entlastung des Kundendienstes und des Außendienstes für andere wichtigere Tätigkeiten durch Self-Service. Beispielsweise konnten Kundenberater etwa 25 % bis 30 % mehr Kundenbestellungen bearbeiten, was dem Ziel von höherem Umsatz bei gleichem Personalbestand entspricht.
- Bessere Lager- und Vertriebsplanung, besonders in Peak-Zeiten

#### **4. Fassen Sie die „Lessons Learned“ aus dem Projekt zusammen und bewerten sie diese.**

Die Fallstudie von SCOTT Sports betont die Bedeutung des Aufbaus von starken Kundenbeziehungen unter der Erhöhung der Effizienz in der Wertschöpfungskette, wodurch Unternehmen Wettbewerbsvorteile erhalten können. Mithilfe der E-Commerce Lösung des Unternehmens resultieren:

- Stabilere Beziehungen zu Verkaufspartnern
- Höhere Transparenz
- Kürzere Vorlaufzeiten
- Bessere Kunden- und Lagerzuweisung

Daraus kann SCOTT Sports eine erhebliche Minderung der Preisabschläge hervorbringen. Durch das SCOTT Sports Projekt wurden viele Lessons Learned identifiziert und ausgewertet. Ein wichtiger Faktor für den

Projekterfolg ist der Einsatz eines integrierten Systems und die Zusammenarbeit mit einem kompetenten IT-Partner. Ein weiteres Highlight bestand darin, dass Kunden und Mitarbeiter frühzeitig in den Außendienst und Kundendienst einbezogen wurden. Im Ergebnis erfüllte das System die Bedürfnisse und Anforderungen der Teilnehmer. Dank einer vereinfachten Benutzerschnittstelle konnte die Akzeptanz des Systems bei Kunden und Mitarbeitern gesteigert werden.

Es war jedoch klar, dass das Projekt länger dauerte als geplant und es genügend Raum für kontinuierliche Verbesserungen geben sollte. Es sollten Standardlösungen verwendet werden, keine Exoten.

Dies vereinfacht die Implementierung und macht das Projekt schneller und reibungsloser.

Zudem kann durch die Verwendung von Standards die Kompatibilität zu anderen Systemen sichergestellt werden.

Insgesamt liefern die aus dem SCOTT Sports-Projekt wichtige Erkenntnisse für zukünftige Projekte. Durch den Einsatz eines integrierten und partizipativen Systems von Kunden und Mitarbeitern können Sie die Bedürfnisse und Anforderungen aller Stakeholder berücksichtigen. Es ist ebenfalls wichtig, den Plan und die Fähigkeit zur kontinuierlichen Verbesserung deutlich zu demonstrieren. Die Verwendung von Standards kann dazu beitragen, die Implementierung zu erleichtern und die Kompatibilität sicherzustellen.

## **4. Fallstudie Clariant**

### **1. Welche Unterschiedlichen Abteilungen und Funktionen gibt es in der Beschaffung und was sind deren Haupttätigkeiten?**

#### **Bestellung und Einkauf**

Als Teil der Materialwirtschaft ist die Hauptaufgabe der Einkaufs- und Bestellprozess von Rohstoffen, Hilfsstoffen und Betriebsstoffen. Dazu kommt noch der Einkauf von Ersatzteilen und Halbfertigerzeugnissen, die in der Produktion weiterverarbeitet werden. Schließlich werden auch Fertigerzeugnisse für einen Weiterverkauf mit Profit und Dienstleistungen von der Bestell und Einkaufsabteilung gedeckt. Bei der Auswahl von Bezugsquellen wird berücksichtigt ob bereits von bekannten Lieferanten Produkte bezogen wurden und ob schon Rahmenverträge bestehen. Für bekannte Lieferanten werden optional Bewertungen basierend auf vergangene Erfahrungen mit diesen abgerufen und im Falle, dass kein passender Lieferant gefunden wird, eine Ausschreibung erstellt.

Im Prozess der Bestellabwicklung und Bestellüberwachung werden Bestellanforderungen (BANF) an dem Einkauf, Anfragen an Lieferanten, Preise und Konditionen von Angeboten seitens der Lieferanten gedeckt. Zusätzlich werden Bestellungen und Lieferpläne kontrolliert und überwacht.

#### **Materialdisposition**

Die Materialdisposition ist verantwortlich für das Überwachen von existierenden Beständen. Sollte es dazu kommen, dass Bestände eine bestimmte Mindestanzahl unterschreiten, werden automatisch Bestellvorschläge vom System erstellt. Diese umfassen das benötigte Material, den Zeitpunkt sowie die Menge an benötigtem Material, wobei zwischen der Verbrauchsgesteuerten Disposition und der Plangesteuerten Disposition differenziert wird.

#### **Verbrauchsgesteuerte Disposition**

- Hilfsstoffe und Betriebsstoffe
- Prüfung von Lagerbeständen mit Materialbedarfsabgleich
- Automatische Bestellvorgangsgenerierung bei Unterschreitung von pre determinierten Mindestbeständen

#### **Plangesteuerte Disposition**

- Vorliegende Kundenaufträge
- Abdeckung des Bedarfs hervorgehend aus Materialreservierungen

#### **Bestandsführung**

Die Bestandsführung erfasst alle Warenbewegungen und dokumentiert sie. Die Lagerverwaltung übernimmt die physikalische Verwaltung der Materialien. Die Materialbewertung führt eine Werterfassung durch.

Folgende Vorgänge sind dabei abzuwickeln

#### **Wareneingänge zu Bestellungen**

- Basierend auf Lieferschein mit Bezug zur Bestellung
- Überprüfung von Unter- bzw. Überlieferungen

- Qualitätsprüfung und folglich eventueller Buchung in einen Sonderbestand

#### **Warenausgänge**

- Reguläre Warenausgänge basierend auf Aufträgen
- Umlagerungen

#### **Sonderbestände**

- „Normale“ Bestände
- Konsignationsmaterial (Materialien die noch dem Lieferanten gehören)

#### **Inventur**

- Abgleich zwischen existierendem Bestand und dem „rechnerischen“ Bestand

#### **Rechnungsprüfung**

Die Rechnungsprüfung stellt die Verbindung zwischen der Materialwirtschaft und dem Rechnungswesen, mit der Hauptaufgabe eingehende Rechnungen sachlich rechnerisch und preislich zu prüfen und zu verbuchen. Nach der Überprüfung werden die Rechnungen auf Konten gebucht und Daten wie Durchschnittspreise, Bestellentwicklung fortgeschrieben.

#### **Bestandscontrolling**

Analyse aller Bestandsbewegungen, um Aussagen zu Materialeien zu treffen

- Hohe Kapitalanbindung
- Lange Periode ohne Verbrauch (Lagerhüter)
- Umschlaghäufigkeit
- Bestandswerte/Verbrauchswerte

Aus den Werten sollte sich ein angemessenes Bestandsniveau und eine bessere Ausnutzung der Lagerkapazitäten ergeben.

## **2. Welche unterschiedlichen Arten der Beschaffung (abhängig von der Art der zu bestellenden Materialien) gibt es?**

Zum Material gehören

- Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe
- Halbfertigerzeugnisse
- Fertigerzeugnisse
- Ersatzteile
- Dienstleistungen

Dabei wird zwischen zwei Arten von Beschaffungsgütern differenziert.

#### **Indirekte Güter**

- Aufrechterhaltung des Betriebs (Investitionsgüter, Verbrauchsmaterial)
- Einkauf indirekter Güter
- MRO-Produkte (indirekte Güter ausgenommen Investitionsgüter)

### **Direkte Güter**

- Fließen in die Produktion ein (Handel: Weiterverkauf)
- Einkauf direkter Güter

### **3. Erläutern Sie die Bedeutung von einheitlichen Produktdaten im Bestellprozess. Welche Stammdaten gibt es noch?**

Einheitliche Produktdaten im Bestellprozess stellen sicher, dass Unternehmen untereinander einen Datenaustausch über den Bestellprozess gewährleisten können. Daraus ergibt sich ein effizienter Ablauf in diesem.

Stammdaten sind Grunddaten eines Betriebs, die periodisch aktualisiert werden. Diese beinhalten unter anderem Daten von:

- Artikel-Stammdaten
- Lieferanten-Stammdaten
- Kunden-Stammdaten
- Erzeugnisstrukturen (Stücklisten)

### **4. Welche unterschiedlichen Arten von Geschäftsdokumenten werden im Rahmen von Beschaffungsvorgängen elektronisch ausgetauscht?**

#### **Geschäftsdokumente**

- Rahmenverträge
- Anfragen
- Angebote
- Aufträge / Bestellungen
- Auftragsbestätigungen
- Lieferscheine
- Warenausgangsbelege
- Faktura (Rechnungen)

### **5. Welche unterschiedlichen Möglichkeiten für den Betrieb einer E-Procurement-Lösung könnte es geben (wer betreibt sie, wo läuft sie)?**

Generell wird zwischen drei Typen von E-Procurement Lösungen differenziert.

- **Buy-Side Lösung:** Hier werden der Einsatz einer Einkaufssoftware und große Teile des Katalogs vom Käufer selbst betrieben, wobei Artikel von verschiedenen Lieferanten in einem Multilieferantenkatalog zusammengeführt werden. Daraus ergibt sich der Vorteil, dass die Regeln für den Beschaffungsprozess einmalig und Lieferanten unabhängig abgebildet werden. Als Subtyp zur Buy-Side-Lösung gibt es auch noch eine sogenannte Hosted-Buy-Side-Lösung, welche von einem Procurement Service Anbieter betrieben wird.

- **Sell-Side-Lösung:** Bei diesem Lösungsansatz, werden Katalog und Einkaufssoftware vom Lieferanten zur Verfügung gestellt (vgl. Normale E-Shops). Die Charakteristika von solch einer Lösung sind, dass Besteller sich bei jedem Lieferanten neu verifizieren müssen, die Navigation aufgrund der unterschiedlichen Layouts der Lieferanten-Shops erschwert ist, Transaktionsdaten lediglich dem Lieferanten vorliegen und Kunden zusätzliche Instrumente benötigen um die Systeme bei sich zu integrieren. Vorteile bei dieser Lösung, sind die Personalisierungsfunktionen, welche den zuvor beschriebenen Nachteilen gegenwirken, sowie die Möglichkeit für Lieferanten ihre Produkte optimal zu präsentieren und gegebenenfalls spezifische Funktionen zu integrieren.
- **Marktplatzlösung:** Die Marktplatzlösung wird durch einen Dienstleister betrieben und bietet eine Plattform, auf der mehrere Kunden und Lieferanten zusammengeführt werden.

#### Am Beispiel Clariant Hosted-Buy-Side-Lösung:

##### **Elektronische Bestellabwicklung von indirekten Gütern**

- Clariant betreibt ein eigenes System. Dieses umfasst:
- Ein zentraler Group Procurement Service (GPS) koordiniert konzernweite Beschaffungsorganisation
- Eigene Module für den Einkauf in einzelnen Ländern/Geschäftsstellen
- Darstellung von Lieferanten mit Unterteilung zwischen Lager- und Kataloggüter

##### **E-Purchase-to-Pay-Lösung**

- Hierarchische Struktur
- Absteigende Automatisierung der einzelnen Module (Ariba Collaboration Plattform)
- Aufteilung der Datenbanken in E-Katalog-Lieferanten, Punch-out-Lieferanten, Lagergüter-Lieferanten (SAP)

## **6. Welche Argumente haben bei Clariant für die gewählte Lösung gesprochen?**

- Elektronische Rechnungsdaten auf Ariba Plattform werden auf Richtigkeit geprüft
- Produktstammdaten für Lagergüter werden von Lieferanten in Excel-Tabelle bereitgestellt und Bestellungen und elektronische Rechnungen können über die Ariba-Plattform erfolgen
- Kataloge werden von Lieferanten hochgeladen und können von Clariant geprüft und freigegeben werden
- Die Größe des Lieferantennetzwerkes von Ariba

- Globale Präsenz inkl. weltweitem Support
- Standardisierte Schnittstellen zu SAP
- Spezialisten kümmern sich um Kataloge und Prozessintegration
- Flexibilität neue Lieferanten (auch kleinere) einzubinden da Lieferanten sich elektronisch in die Ariba-Plattform integrieren können, um effizient zu kommunizieren
- Purchase-Order-Flip für Lieferanten ohne die technische Anbindung zur Plattform
- Im Vergleich zu ERP-Systemen bestehen bessere funktionale Unterstützungen einzelner Warengruppen (z.B. Services, konfigurierbare Güter)
- Zertifizierungen (bspw.: SAS70, Webtrust)

## 5. Fallstudie Blizzard

**Teil 1: Gründe für die Neueinführung und Schritte zur Auswahl Diskutieren Sie die folgenden Fragen vor dem Hintergrund des ERP-Einführungsprojekts von Blizzard.**

### 1. Was waren die Gründe für die Neueinführung eines ERP-Systems?

Der Mangel an Transparenz und Integration, zusammen mit den Forderungen der Konzernmutter, nach Datenschnittstellen, war der Auslöser für das Projekt zur Einführung eines ERP-Systems.

Ziel war es, interne Transparenz in den Prozessen herzustellen. Das bestehende Altsystem war nicht in der Lage, Abfragen von einfachen Produktionsdaten bereitzustellen, da es aus heterogenen Systemen bestand. Beispielsweise war es nicht möglich, schnell herauszufinden, wie viele Paar Ski an einem bestimmten Tag produziert wurden.

Ein weiterer Grund ist das fehlende Feature der Sprachkonfiguration in den Altsystemen, da die Mehrsprachigkeit im Unternehmen angestiegen ist.

Darüber hinaus wurden die IT-Altsysteme als „schwierig“ beschrieben, da sie keine integrierten Datenhaltungen aufwiesen, sondern nur Insellösungen darstellten. Diese Insellösungen konnten nicht richtig bedient werden, da die verantwortlichen Experten das Unternehmen verlassen haben.

### 2. Wie wurde bei der Auswahl vorgegangen?

Bei der Auswahl des ERP-Systems ging Blizzard systematisch wie folgt vor:

1. Zunächst suchte das Unternehmen nach Branchenspezialisten, da es sich bewusst war, dass die vorhandenen Prozesse nicht einfach durch Software umgesetzt werden konnten.
2. Da jedoch keine Branchenspezialisten für die Skiproduktion gefunden werden konnten, begann man mit der Evaluation von ERP-Anbietern.
3. Blizzard führte eine umfassende Recherche durch, die Internetrecherche, Fallstudien und persönliche Referenzen umfasste.
4. Nach diesem Auswahlprozess blieben drei Anbieter in der engeren Auswahl: Microsoft mit Dynamics NAV, eine gehostete SAP-basierte Lösung und SoftM mit Semiramis.

5. Diese verbliebenen Systeme wurden einer SWOT-Analyse unterzogen, bei der neun Auswahlkriterien definiert und bewertet wurden.

Zu den Kriterien gehörten:

1.	Usability
2.	References
3.	Technology
4.	Consultant
5.	Price
6.	Learning curve
7.	Fast results
8.	3rd party connection
9.	Gut feeling (Bauchgefühl)

6. Am Ende wurden die Platzierungen bewertet, wobei Semiramis als die geeignete Lösung für das Unternehmen eingestuft wurde.

### **3. Entspricht dies der empfohlenen Vorgehensweise? Was sind die Vorteile und Nachteile?**

Im Gegensatz zur Individualsoftware deckt die gewählte Lösung nicht alle Bedürfnisse ab (95%). Vorteilhaft ist jedoch die schnelle Implementierung, welche trotz der knapp bemessenen Zeit pünktlich umgesetzt werden konnte. Das Projekt forderte allerdings ein sehr hohes Engagement seitens des Projektteams und den Fachabteilungen. Glücklicherweise für Blizzard, konnten Sie einen ehemaligen Blizzard Angestellten, der daraufhin Semiramis mitentwickelt hat und bereits gut mit beiden Parteien vertraut war, für das Vorhaben anwerben. Somit konnte man einem anderen Nachteil von einer Standardsoftware, dem hohen Anpassungsbedarf der Organisation an die Software, entgegenwirken. Allerdings benötigte man eine intensive Einbindung von Personen, welche die Altsysteme priorisierten.

Die Entscheidung für eine Big Bang Strategie bei der Einführung eines ERP-Systems ist eine mögliche Vorgehensweise, hat jedoch sowohl Vor- als auch Nachteile. Es gibt keine einheitlich empfohlene Vorgehensweise, da die Wahl der Strategie von den spezifischen Bedürfnissen und Gegebenheiten des Unternehmens abhängt.

### **Vorteile:**

1. Schneller Start: Mit der Big Bang Strategie wird das gesamte ERP-System gleichzeitig implementiert. Dadurch kann das Unternehmen schnell von den Vorteilen des neuen Systems profitieren und den Betrieb reibungslos fortsetzen, ohne lange Übergangsphasen zu haben.
2. Ganzheitliche Integration: Durch den gleichzeitigen Roll-out des ERP-Systems werden alle relevanten Prozesse und Abteilungen des Unternehmens auf die neue Lösung umgestellt. Dadurch wird eine umfassende Integration erreicht und die Effizienz der Arbeitsabläufe kann verbessert werden.
3. Systematische Evaluation: Die systematische Vorgehensweise ermöglicht eine umfassende Bewertung der verfügbaren Optionen und erleichtert den Vergleich der verschiedenen ERP-Anbieter.
4. SWOT-Analyse: Die Durchführung einer SWOT-Analyse hilft dabei, die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der verbliebenen Systeme zu bewerten und eine fundierte Entscheidung zu treffen.
5. Einbindung der Key User und Abteilungsleiter: Durch die Einbindung der Nutzer und Abteilungsleiter in das Projektteam wird sichergestellt, dass verschiedene Perspektiven berücksichtigt werden.

### **Nachteile:**

1. Fehlen von Branchenspezialisten: Das Fehlen von Branchenspezialisten, die sich auf die Skiproduktion spezialisiert haben, könnte dazu führen, dass die spezifischen Anforderungen der Branche möglicherweise nicht vollständig berücksichtigt werden.
2. Begrenzte Auswahl an Anbietern: Obwohl drei Anbieter in die engere Auswahl kamen, konnte die begrenzte Anzahl von Optionen bedeuten, dass potenziell besser geeignete Lösungen nicht in Betracht gezogen wurden.
3. Hohe Komplexität: Die Einführung eines ERP-Systems mittels Big Bang erfordert eine umfassende Planung und Koordination. Es müssen viele Aspekte berücksichtigt werden, um sicherzustellen, dass alle Prozesse und Abteilungen nahtlos auf das neue System umgestellt werden können.
4. Risiko des Scheiterns: Die Big Bang Strategie schafft ein höheres Risiko, da bei einer einzigen großen Umstellung mehr potenzielle Störungen auftreten können. Wenn Probleme auftreten, können sie sich auf das gesamte Unternehmen auswirken und den Betrieb vorübergehend beeinträchtigen.

#### **4. Welche Erfahrungen konnte Blizzard mit der Einführung machen?**

Blizzard hat positive Erfahrungen mit der Einführung der ERP-Lösung gemacht.

Die Akzeptanz des Systems und die Zufriedenheit der Nutzer sind sehr hoch. Das liegt unter anderem daran, dass die ERP-Lösung eine integrierte Lösung ist und ca. 95 % der operativen Unternehmensprozesse abwickeln kann. Dadurch gibt es nahezu keine Systembrüche in der täglichen Arbeit, und der Schulungsaufwand in mehreren Systemen entfällt. Die benutzerfreundliche, browserbasierte Bedienoberfläche wird als ansprechend und einfach zu bedienen empfunden.

Die Hauptziele der ERP-Einführung, nämlich die Transparenz in den Prozessen und der Datenaustausch mit der Konzernmutter, wurden erfolgreich erreicht. Die Einführung von Semiramis hat zu positiven Veränderungen geführt, wie beispielsweise einer verbesserten Auskunftsfähigkeit des Vertriebs. Mitarbeiter können dank des Systems Kunden schnell und zuverlässig Informationen über Bestände geben und bei Bedarf direkt Bestellungen erfassen und bearbeiten. Insgesamt scheint Blizzard positive Ergebnisse aus der Einführung der ERP-Lösung zu erzielen, sowohl in Bezug auf die Nutzerzufriedenheit als auch auf die Zielerreichung.

#### **Teil 2: ERP-Einführungsprojekt**

**Diskutieren Sie die folgenden Fragen vor dem Hintergrund des ERP-Einführungsprojekts von Blizzard.**

**1. Wie wurde bei der Einführung vorgegangen? Wie beurteilen Sie dieses Vorgehen? Was würden Sie ggf. genauso oder anders machen und warum?**

Die Einführung der ERP-Lösung war als Big Bang geplant. Der Zeitplan für das Projekt wurde größtenteils eingehalten. Dadurch konnte der Vertrieb wie geplant im Januar produktiv werden. Im Bereich der Produktion war die Komplexität größer als erwartet. Des Weiteren erwiesen sich die Altdaten schlechter als gedacht, was zusätzliche Anpassungen und Aufwand erforderte. Daher wurden die Betriebsferien im Februar genutzt, um die Produktion ins System zu integrieren.

Das Blizzard-Team führte im Januar Marktsondierungen durch, um die Bedürfnisse des Marktes zu analysieren und potenzielle Lösungen zu identifizieren. Von Februar bis April wurden Workshops mit ausgewählten ERP-Anbieter durchgeführt, um deren Leistungen und Lösungen zu evaluieren. Im Mai besuchte das Blizzard-Team Semiramis-Anwender, um direktes Feedback einzuholen und deren Anforderungen besser zu verstehen. Im Juni erfolgte die Auswahl von SoftM mit Semiramis als

bevorzugten Anbieter. Gemeinsam mit SoftM wurden die Zielprozesse festgelegt, um eine maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln.

Im Juli bewilligte die Tecnica Gruppe das ERP-Projekt und genehmigte das entsprechende Budget, um die Umsetzung zu ermöglichen.

Im August fanden die ersten Projektworkshops und Schulungen der Key-User statt. Von September bis November wurden interne Workshops der Fachabteilungen durchgeführt, um die spezifischen Anforderungen und Prozesse der einzelnen Abteilungen zu berücksichtigen und das System entsprechend anzupassen. Im Dezember wurde die Migration der Altsysteme abgeschlossen, um den Übergang zum neuen ERP-System abzuschließen. Im Januar 2009 startete der Vertrieb erfolgreich und produktiv mit dem Release von Semiramis 4.4. Im Februar wurde die Produktion erfolgreich und produktiv aufgenommen. Mitte des Jahres erfolgt die Einführung von ReWeSys Varial World Edition.

Die Einführung als Big Bag durchzuführen, kann effizient sein, da alle Bereiche gleichzeitig umgestellt werden. Dies ermöglicht eine schnelle Implementierung und minimiert mögliche Kompatibilitätsprobleme zwischen verschiedenen Systemen. Der größtenteils eingehaltene Zeitplan spricht für eine gute Projektplanung. Das Projektteam war in der Lage, die verschiedenen Phasen des Projekts effektiv zu koordinieren. Vor allem durch die Nutzung der Betriebsferien im Februar zur Integration der Produktion war eine sinnvolle Maßnahme für einen reibungslosen Übergang.

Potenzielle Anpassungen könnten die detaillierte Analyse der Produktionskomplexität und Altdaten vor Beginn des Projekts zu realistischeren Erwartungen führen. Eine schrittweise Einführung in Phasen anstelle eines Big Bang Ansatzes könnte die Risiken reduzieren und eine bessere Anpassung ermöglichen. Eine agile Vorgehensweise, um auf Veränderungen und neue Erkenntnisse zu reagieren.

## **2. Halten Sie die Investitionskosten und die Aufteilung der Kosten für typisch für ein mittelständisches**

Die Investitionskosten und die Aufteilung der Kosten für die ERP-Einführung bei Blizzard können als typisch für ein mittelständisches Unternehmen betrachtet werden.

- Gesamtkosten für die Installation: knapp unter 200.000.- EUR
- Lizenzkosten: ca. 53 % der Gesamtkosten
- Kosten für Hardware-Anschaffungen: ca. 7 % der Gesamtkosten
- Kosten für Dienstleistungen seitens des IT-Partners: ca. 40 % der Gesamtkosten

Es ist zu beachten, dass die Kostenverteilung je nach Unternehmen und Projekt variieren kann. In diesem Fall entfallen der größte Anteil der Kosten auf die Lizenzkosten und die Dienstleistungen des IT-Partners. Da das ERP-System erst seit einem halben Jahr im Produktiveinsatz ist, wurde noch keine Return-on-Investment-Rechnung erstellt.

## **3. Wurde eine Investitionsrechnung vorgenommen? Welchen Stellenwert nimmt diese Ihrer Meinung nach ein?**

Im vorliegenden Fall wurde keine Return-on-Investment-Rechnung für das ERP-Projekt bei Blizzard durchgeführt. Es wird explizit erwähnt, dass aufgrund der Tatsache, dass die ERP-Lösung erst ein halbes Jahr im Einsatz ist, noch keine solche Investitionsrechnung angestellt wurde.

Eine Investitionsrechnung hat einen bedeutenden Stellenwert bei der Bewertung von Investitionen und spielt eine wesentliche Rolle bei der Entscheidungsfindung in Unternehmen. Sie ermöglicht es, die finanziellen Auswirkungen einer Investition abzuschätzen und zu bewerten.

Durch eine umfassende Investitionsrechnung können die erwarteten Kosten, der erwartete Nutzen und die Zeitpunkte des Rückflusses der Investition analysiert werden.

## **6. Fallstudie Cham Paper Group**

### **1. Beschreiben Sie die Ausgangslage bei der CPG und welche Herausforderungen zum Start des Stammdaten-Projekts geführt haben.**

Infolge einer internen Evaluation der IT-Infrastruktur und den IT-unterstützten Prozessen, hat sich ein Verbesserungsbedarf besonders in der Stammdatenpflege ergeben. Die Prozesse und die Infrastruktur litten an einer Uneinheitlichkeit und waren stark von der Person abhängig. Darüber hinaus musste die Tatsache berücksichtigt werden, dass spezifische Funktionen im vorherigen ERP-System (MOVEX von Lawson) nicht mehr weiterentwickelt wurden, weswegen eine langfristige Lösung erforderlich war. Da kein Implementierungspartner gefunden wurde, der sowohl das Stammdatenmanagement mit SAP NetWeaver MDM als auch ein SAP ERP-System einführen kann, hat das Unternehmen sich dazu entschieden, das Projekt in zwei Phasen durchzuführen. Im ersten Schritt wurden die Stammdaten auf einen akzeptablen Stand gebracht und im zweiten wurde das bestehende System durch das neue ersetzt.

### **2. Was sind die Probleme im Falle von unvollständigen Stammdaten?**

Stammdaten bilden das Fundament für Unternehmen, in denen alle Prozesse zwischen Unternehmen und Kunden/Lieferanten abgewickelt werden. Aus unvollständigen Stammdaten folgen viele Probleme. Zum einen führen diese zu einer mangelhaften Datenintegrität, was einen besonders negativen Einfluss auf Geschäftsprozesse hat. So könnten beispielsweise falsche Stammdaten bei Produktmaßen zur Folge haben, dass diese den Kundenanforderungen nicht entsprechen, oder nicht richtig im Lager aufbewahrt werden können. Die aus falschen und unvollständigen Stammdaten folgenden Beeinträchtigungen erschweren zudem die Analyse- und Berichterstattungsfähigkeit. Durch mangelhafte Informationen ergeben sich potenziell falsche Analysedaten und folglich auch falsche Ergebnisse. Unternehmen müssen für die Erfassung von bestimmten Kunden-, Lieferanten- und Mitarbeiterinformationen die rechtlichen und regulatorischen Anforderungen berücksichtigen. Falsche oder fehlende Informationen können ungewollt zu Compliance-Verstößen führen. Schließlich lässt sich festhalten, dass das Ergänzen, Erfassen und Aktualisieren von Stammdaten zusätzliche Personalleistungen in Anspruch nimmt, was zu einer ineffizienten Nutzung von Personalressourcen und einer damit einhergehenden mangelhaften Produktivität führt.

### **3. Beschreiben Sie die Maßnahmen der CPG, die zur Verbesserung der Stammdatenqualität geführt haben.**

Die CPG hat sich vorgenommen eine unternehmensweite, einheitliche Stammdaten Basis mithilfe von SAP NetWeaver MDM unter Nutzung der bestehenden Systeme aufzubauen, sodass ein reibungsloser Übergang in das neue ERP-System gewährleistet werden konnte. Im ersten Schritt wurden dazu die Stammdaten mit dem bestehenden System MOVEX und einer eigens entwickelten Anwendung auf IBM AS/400 Basis manuell gepflegt und abgeglichen. Für diesen Prozess wurden zwei neue Rollen implementiert. Der Data Expert, ein Mitarbeiter, der Stammdaten im regulären Arbeitsrahmen nutzt, sowie ein Data Owner, der hingegen die Stammdaten überprüft und für den weiteren Prozessablauf eine entsprechende Freigabe gibt, sollte die Stammdatenqualität unbedenklich sein. Nach Eingang eines Lieferantenauftrages wird zunächst kontrolliert, ob diese bereits im System erfasst wurden. Ist dies nicht der Fall, werden von einem Data Expert die Stammdaten erfasst und entsprechende Lieferantenstammdaten erzeugt. Im nächsten Schritt werden die Lieferantenstammdaten eingelesen und eine automatische Prüfung durchgeführt. Bei einer Fehlererkennung wird zwischen Erfassungsfehlern, inhaltlichen Fehlern und buchhalterischen Fehlern differenziert. Liegen inhaltliche Fehler vor, wird eine manuelle Prüfung durchgeführt. Potenzielle Erfassungsfehler und inhaltliche Fehler werden folglich abgeändert und die neuen Stammdaten festgehalten. Bei Buchhalterischen Fehlern bzw. in Folge einer manuellen Prüfung von inhaltlichen Fehlern, bei der die Stammdaten inhaltlich korrekt sind, wird eine weitere manuelle Prüfung durchlaufen, wobei die Stammdaten schließlich freigegeben werden, wenn diese korrekt sind. Werden Fehler festgestellt, werden die Stammdaten erneut in eine Manuelle Prüfung übergeben und anschließend korrigiert und aktualisiert. Liegen von Beginn an keine Fehler in der Stammdatenprüfung vor, werden die Stammdaten automatisch freigegeben. Durch wiederholte manuelle Kontrollen sollte die Fehlerfreiheit der Stammdaten garantiert werden. Unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren werden die Stammdaten in Qualitätsstufen unterteilt und freigegeben, wenn eine Qualitätsstufe von mindestens 75% erfüllt ist. In der zweiten Phase wurden die bestehenden Systeme schließlich ersetzt.

### **4. Welche Herausforderungen existierten bei der Durchführung des Projekts?**

Die Stammdaten konnten nicht zufriedenstellend in das MDM übernommen werden und sie mussten nach fälschlicher Löschung über zwölf Mal erneut aus dem bestehenden System erhoben werden. Diese Problematik resultierte aus der komplexen Datenstruktur im alten System. Zudem waren die Mitarbeiter

zunächst nur bedingt kooperativ, da die Relevanz von fehlerfreien Stammdaten nicht richtig kommuniziert wurde und ein hoher Aufwand von ihnen gefordert wurde. Folglich mussten Schulungen durchgeführt werden, in denen das neue Vorhaben rationalisiert wurde. Dazu wurde der Mehrwert von inhaltlich vollständigen und korrekten Stammdaten erläutert sowie eine technische Schulung sodass gewährleistet werden kann, dass die Mitarbeiter bei den manuellen Prüfungsschritten möglichst Fehlerfrei arbeiten.

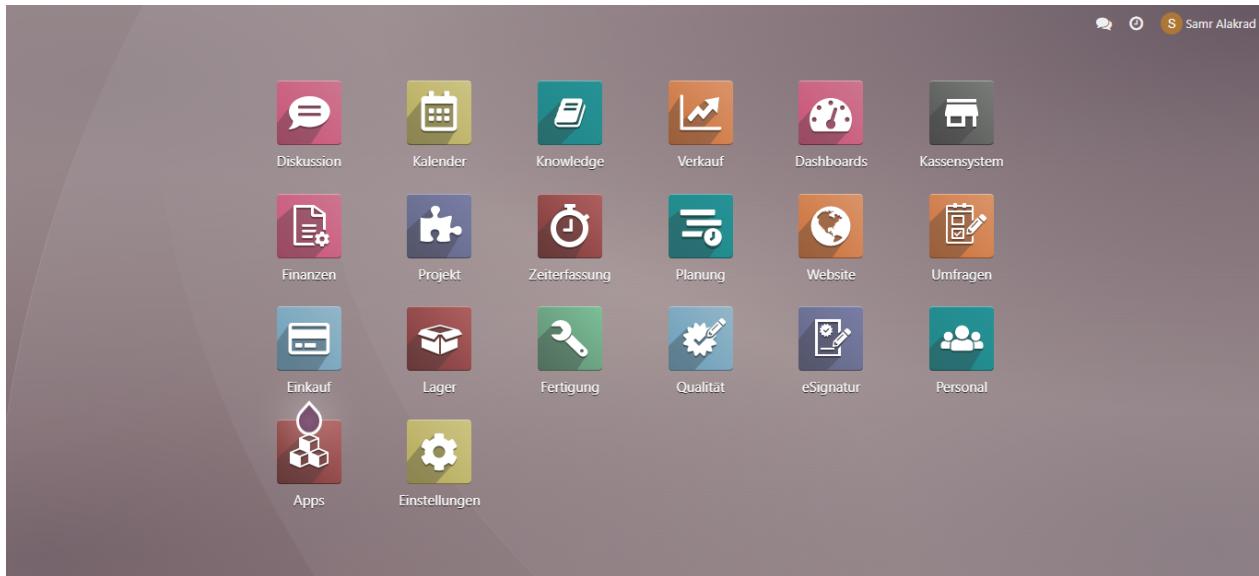
## **5. Was waren die „Lessons Learned“?**

Die Stammdatenpflege ist essenziell, die Umsetzung seitens der Mitarbeiter war allerdings schwierig, da der Prozess nicht attraktiv für Mitarbeiter war. Aus diesem Grund musste bei den Mitarbeitern viel Aufwand geleistet werden, um sie vom Mehrwert vollständiger Stammdaten und der Mehrarbeit, die dieses Projekt mit sich gebracht hat, zu überzeugen. Bei der Zielvereinbarung hätten die Mitarbeiter dementsprechend besser aufgeklärt werden müssen und die Bedeutung einer besseren Stammdatenqualität hervorgehoben werden müssen. Zudem hätte man 20% Mehrkosten veranschlagen und 50% mehr Zeit einplanen müssen. Die Struktur sowie die Datenqualität wurden vor Beginn des Projekts nicht ausführlich genug kontrolliert, was zur Folge hatte, dass die Übernahme der Stammdaten in das neue System nicht problemlos erfolgen konnte. Die geplanten Kosten in Höhe von CHF 650.000 konnten nicht eingehalten werden und haben schließlich CHF 750.000 betragen, was in erster Linie durch die Datenübernahme und Integration verursacht wurde. Generell lässt sich festhalten, dass das Projekt ein Erfolg war, da (stand Februar 2010) zuvor über 40% der Stammdaten die Qualitätskriterien nicht erfüllt hatten und mittlerweile die Produktstammdaten die Qualitätsanforderungen um 90% erfüllen und die Stammdaten der Rezepturen für Papierprodukte knapp 100% der Qualitätsanforderungen erfüllen.

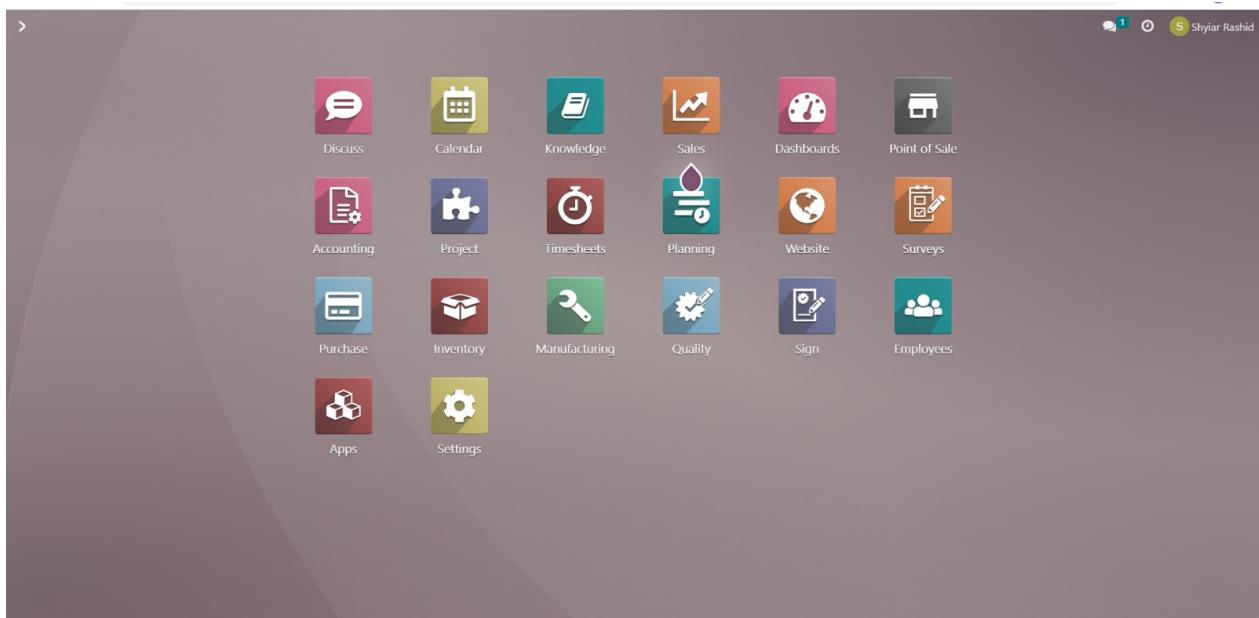
## 7. The Business Game Odoo

### 1. Erste OODOO-Sitzung: OODOO-Einführung:

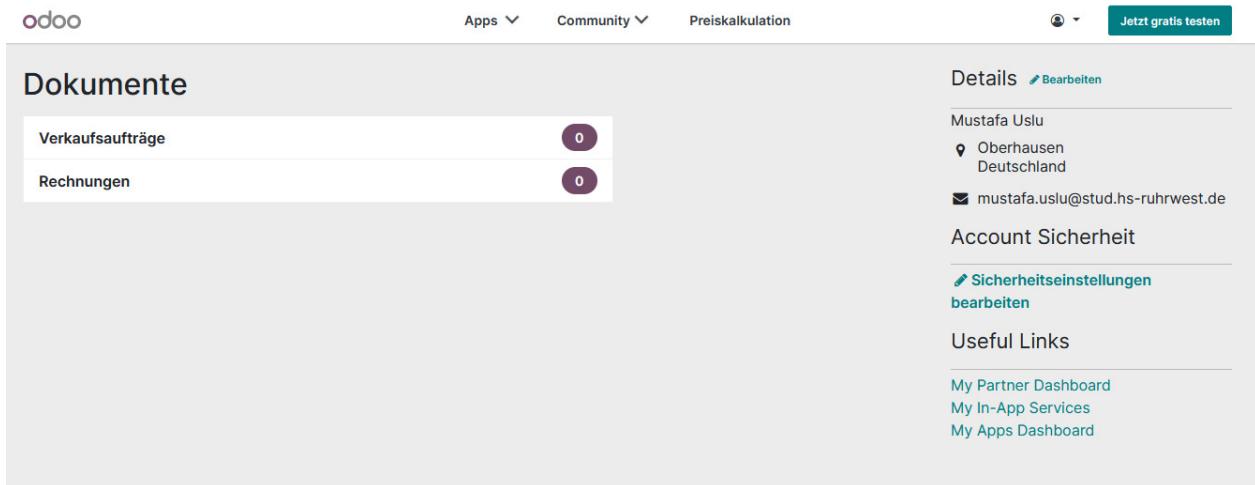
#### 1. Samr Alakrad Account:



#### 2. Shyiar Rashid Account:



### 3. Mustafa Uslu Account:



The screenshot shows the Odoo Partner Dashboard for Mustafa Uslu. At the top, there are navigation links for Apps, Community, Preisberechnung, and a "Jetzt gratis testen" button. Below the header, the "Dokumente" section displays two items: "Verkaufsaufträge" (0) and "Rechnungen" (0). On the right side, under "Details", it shows Mustafa Uslu's profile information: location in Oberhausen, Deutschland, and email mustafa.uslu@stud.hs-ruhrwest.de. There is also a link to "Sicherheitseinstellungen bearbeiten". The "Account Sicherheit" section includes a "Details" link. The "Useful Links" section provides links to My Partner Dashboard, My In-App Services, and My Apps Dashboard.

Dokumente

Details [Bearbeiten](#)

Mustafa Uslu  
📍 Oberhausen  
Deutschland  
✉️ mustafa.uslu@stud.hs-ruhrwest.de

Verkaufsaufträge 0

Rechnungen 0

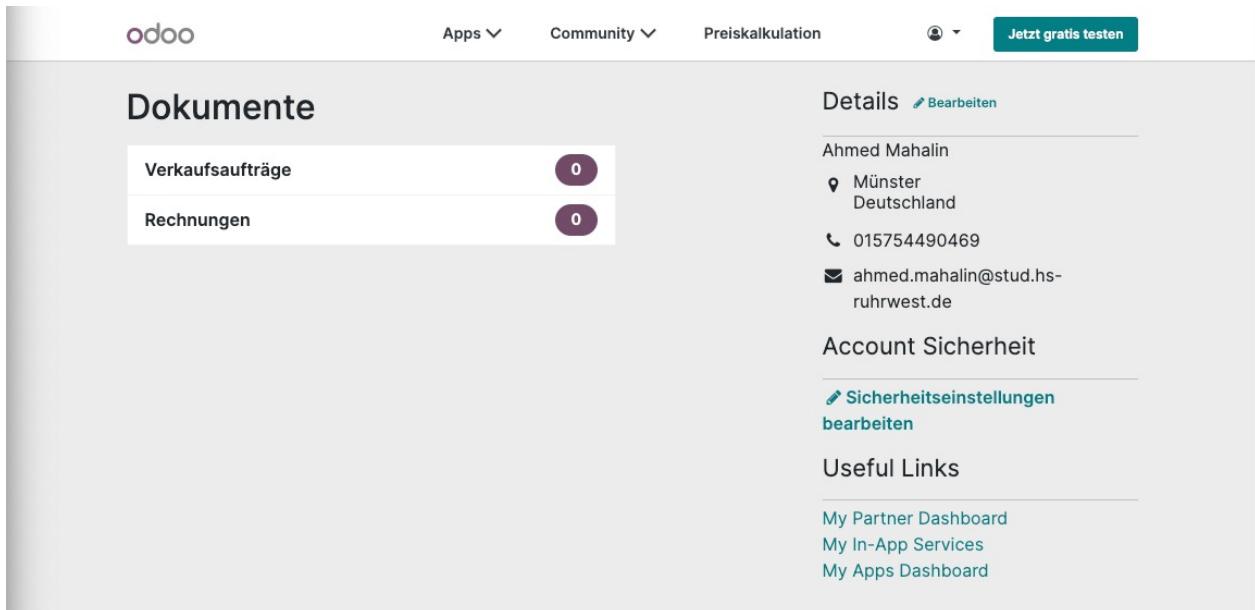
Account Sicherheit

Sicherheitseinstellungen bearbeiten

Useful Links

My Partner Dashboard  
My In-App Services  
My Apps Dashboard

### 4. Ahmed Mahalin Account:



The screenshot shows the Odoo Partner Dashboard for Ahmed Mahalin. The layout is identical to the Mustafa Uslu account, with sections for "Dokumente", "Details", and "Useful Links". The "Details" section for Ahmed Mahalin shows his profile information: location in Münster, Deutschland, and email ahmed.mahalin@stud.hs-ruhrwest.de. The "Account Sicherheit" section includes a "Details" link. The "Useful Links" section provides links to My Partner Dashboard, My In-App Services, and My Apps Dashboard.

Dokumente

Details [Bearbeiten](#)

Ahmed Mahalin  
📍 Münster  
Deutschland  
📞 015754490469  
✉️ ahmed.mahalin@stud.hs-ruhrwest.de

Verkaufsaufträge 0

Rechnungen 0

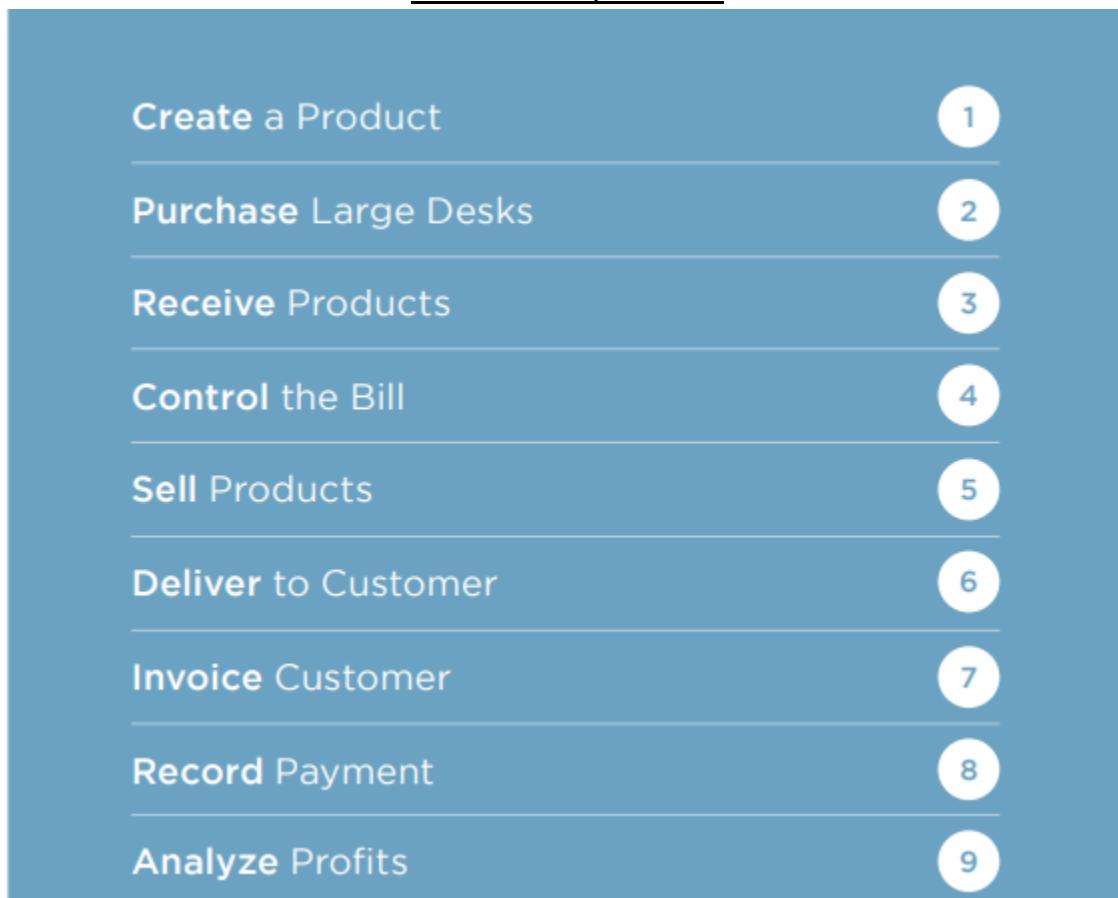
Account Sicherheit

Sicherheitseinstellungen bearbeiten

Useful Links

My Partner Dashboard  
My In-App Services  
My Apps Dashboard

## 2. ODOO: Buy and Sell



### 1. Create a Product:

The screenshot shows the Odoo interface for creating a product quote. At the top, there's a navigation bar with links for Einkauf, Aufträge, Produkte, Berichtswesen, Konfiguration, and user Samr Alak. Below the navigation, there's a toolbar with buttons for PER E-MAIL VERSENDEN, ANFRAGE DRUCKEN, AUFTRAG BESTÄTIGEN, ABRECHEN, ANGEBOTSANFRAGE, ANFRAGE VERSCHICKT, and BESTELLUNG. The main area displays an 'Angebotsanfrage' for quote P00001. The quote details a 'Große Schreibtisch' from 'Wood Corner' with a due date of 19.04.2023 18:23:34. It includes a checkbox for 'um Bestätigung bitten'. Below this, there's a table for adding products, with one item listed: 'Große Schreibtisch' at 1,00 Einheiten, 140,00 €, and 19% Vorsteuer, totaling 140,00 €. There are also buttons for 'Produkte' and 'Weitere Informationen'. At the bottom, there's a note about defining general business terms and a summary table with columns for Nettobetrag, USt 19%, and Gesamt, showing values of 140,00 €, 26,60 €, and 166,60 € respectively.

Einkauf   Aufträge   Produkte   Berichtswesen   Konfiguration   Samr Alakrad

Angebotsanfragen / P00004

PER E-MAIL VERSENDEN | ANFRAGE DRUCKEN | AUFTRAG BESTÄTIGEN | ABBRECHEN | ANGEBOTSANFRAGE | ANFRAGE VERSCHICKT | BESTELLUNG | Drucken | Aktion | 1 / 3 | < > | Neu

**Angebotsanfrage**  
**★ P00004**

Lieferant? Wood Corner   Bestellfrist? 19.04.2023 18:39:52  
Lieferantenreferenz?   Expected Arrival? 19.04.2023 18:39:52   100% Termingerechte Lieferung  
 um Bestätigung bitten

Produkt	Beschreibung	Menge	Mengeneinheit	Stückpreis	Steuern	Zwischensumme
↳ Große Schreibtisch	Große Schreibtisch	10,00	Einheiten	100,00	(19% Vorsteuer)	1.000,00 €
<a href="#">Produkt hinzufügen</a> <a href="#">Eine Zeile hinzufügen</a> <a href="#">Notiz hinzufügen</a>						

Definieren Sie allgemeine Geschäftsbedingungen ...

Nettobetrag: 1.000,00 €  
UST 19%: 190,00 €  
Gesamt: 1.190,00 €

## 2. Purchase Large Desks

+

## 3. Receive Products:

Einkauf   Aufträge   Produkte   Berichtswesen   Konfiguration   Samr Alakrad

Angebotsanfragen / P00002

Drucken | Aktion | 2 / 3 | < > | Neu

**Bestellung**  
**★ P00002**

Lieferant? Wood Corner   Bestätigung am 19.04.2023 18:33:48  
Lieferantenreferenz?   Expected Arrival? 19.04.2023 18:32:17  
Ankunft? 19.04.2023 18:51:02

Produkt	Beschreibung	Menge	Empfangen	Fakturiert	Mengeneinheit	Stückpreis	Steuern	Zwischensumme
↳ Große Schreibtisch	Große Schreibtisch	10,00	10,00	0,00	Einheiten	100,00	(19% Vorsteuer)	1.000,00 €
<a href="#">Produkt hinzufügen</a> <a href="#">Eine Zeile hinzufügen</a> <a href="#">Notiz hinzufügen</a>								

Definieren Sie allgemeine Geschäftsbedingungen ...

Nettobetrag: 1.000,00 €  
UST 19%: 190,00 €  
Gesamt: 1.190,00 €

## 4. Control the Bill

Lieferantenrechnung  
**BILL/2023/04/0001**

Produkt	Buchungstext	Konto	Menge	Mengeneinheit	Preis	Steuern	Zwischensumme
Große Schreibtisch	Große Schreibtisch	3400 Wareneingang 19% Vorsteuer	10,00	Einheiten	110,00	19% Vorsteuer	1.100,00 €

Bedingungen und Konditionen

Nettobetrag:	<b>1.100,00 €</b>
USt 19%:	209,00 €
Gesamt:	<b>1.309,00 €</b>

Fälliger Betrag: **1.309,00 €**

Nachricht senden Notiz hinterlassen Aktivitäten Heute Abonniert

**Samr Alakrad** - Jetzt  
• Entwurf → **Gebucht** (Status)

**Samr Alakrad** - Jetzt  
• 110.000,00 € → **1.100,00 €** (Nettobetrag)

**Samr Alakrad** - vor einer Minute  
Betreff: Re: Rechnungsentwurf BILL/2023/04/0001  
Hello, on your invoice 2022/0123, you charged us \$110 per unit instead of the \$100 we agreed upon. We accept the bill, but we won't pay it until you send us a \$100 refund receipt.

The screenshot shows a vendor bill entry in the Odoo Financials module. The entry details are:

Nummer	Lieferant	Rechnungsdatum	Fälligkeit	Referenz	Aktivitäten	Ohne Steuer	Gesamt	Zahlungsstatus	Status
BILL/2023/04/0001	Wood Corner	19.04.2023	In 61 Tage			-1.100,00 €	-1.309,00 €	Nicht bezahlt	Gebucht

Below the table, the total amounts are summarized as -1.100,00 and -1.309,00.

## 5. Sell Product:

The screenshot shows a new sales order being created. The order details are:

**Order Number:** S00002

**Customer:** Azure Interior

**Order Date:** 19.04.2023 20:14:31

**Pickup Address:** Azure Interior

**Delivery Address:** Azure Interior

**Payment Terms:** 2 Months

**Order Lines:**

Produkt	Beschreibung	Menge	Ausgeliefert	Abgerechnet	Mengeneinheit	Stückpreis	Steuern	Zwischensumme
Große Schreibtisch	Große Schreibtisch	3,00	0,00	0,00	Einheiten	220,00	(19% Umsatzsteuer)	660,00 €

**Total:** Netto: 660,00 €  
USt 19%: 125,40 €

Allgemeine Geschäftsbedingungen: <https://edu-hrw2.odoo.com/terms>

Verkauf Aufträge Abzurechnen Produkte Berichtswesen Konfiguration Samr Alakrad 1 / 1 Neu

Angebote / S00002 / WH/OUT/00001 Drucken Aktion 1 / 1 < > Neu

BESTÄTIGEN MENGE BESTIMMEN DRUCKEN LABELS DRUCKEN RESERVIERUNG ABRECHEN AUSSCHUSS MELDEN ENTSPERREN ABBRECHEN ENTWURF WARTEN BEREIT ERLEDIGT

☆ WH/OUT/00001

Lieferadresse Azure Interior Geplantes Datum? 19.04.2023 20:14:31

Frist? 19.04.2023 20:14:31

Produktverfügbarkeit? Verfügbar

Referenzbeleg? S00002

Vorgänge Zusätzliche Informationen Notiz

Produkte	Bedarf	Reserviert	Erledigt	Mengeneinheit
Große Schreibtisch	3,00	3,00	0,00	Einheiten
Eintrag hinzufügen				

## 6. Deliver to Customer:

Lager Übersicht / HRW: Lieferaufträge / WH/OUT/00001 Drucken Aktion 1 / 1 < > Neu

LABELS DRUCKEN DRUCKEN RETOURE AUSFÜHREN ENTSPERREN ENTWURF WARTEN BEREIT ERLEDIGT

☆ WH/OUT/00001

Lieferadresse Azure Interior Geplantes Datum? 19.04.2023 20:14:31

Effektives Datum? 20.04.2023 14:54:23

Referenzbeleg? S00002

Vorgänge Zusätzliche Informationen Notiz

Produkte	Bedarf	Erledigt	Mengeneinheit
Große Schreibtisch	3,00	3,00	Einheiten

Nachricht senden Notiz hinterlassen Aktivitäten Abonniert 2

## 7. Invoice Customer:

The screenshot shows the Odoo Sales Invoicing interface. At the top, the menu bar includes Verkauf, Aufträge, Abzurechnen, Produkte, Berichtswesen, Konfiguration, Drucken, Aktion, 1 / 1, and Neu. The user Samr Alakrad is logged in.

The main area displays the invoice details for S00002. The customer is Azure Interior. The invoice date is 19.04.2023 20:14:31, and the payment terms are 2 Monate. The table shows one item: "Große Schreibtisch" at 3,00 units, 3,00 Ausgeliefert, and 3,00 Einheiten. The unit price is 220,00, and the total amount is 660,00 €. Taxes are 19% Umsatzsteuer.

At the bottom, it shows the general business conditions: <https://edu-hrw2.odoo.com/terms>. The total net amount is 660,00 €, VAT is 125,40 €, and the total amount including VAT is 785,40 €.

The screenshot shows the list of sales invoices. The header includes Verkauf, Aufträge, Abzurechnen, Produkte, Berichtswesen, Konfiguration, NEU, Filter, Gruppieren nach, Favoriten, and search bar. The table lists one invoice: S00002 from 19.04.2023 to Azure Interior by Samr Alakrad. The status is "Komplett abgerechnet" (Fully Invoiced) with a total amount of 785,40.

## 8. Record Payment:

**Zahlung erfassen**

Journal	Bank	Betrag	785,40
Zahlungsmethode?	Manual	Zahlungsdatum	20.04.2023
Bankkonto des Empfängers		Memo	INV/2023/00001
<b>ZAHLUNG ERSTELLEN</b>		<b>ABBRECHEN</b>	
Lieferadresse? Azure Interior		Zahlungsreferenz?	INV/2023/00001
		Zahlungsbedingungen	2 Monate
		Journal	Customer Invoices
<b>Rechnungszeilen</b>		<b>Buchungszeilen</b>	<b>Weitere Informationen</b>
<b>RECHNUNG</b>		<b>FINANZEN</b>	
Kundenreferenz		Lieferbedingung?	
Verkäufer	Samr Alakrad	Steuerzuordnung?	
Verkaufsteam	Verkauf	Auto-post?	Nein

**Rechnungen**

Nummer	Kunde	Rechnungsdatum	Fälligkeit	Aktivitäten	Ohne Steuer	Gesamt	Zahlungsstatus	Status
INV/2023/00001	Azure Interior	20.04.2023		(?)	660,00 €	785,40 €	In Zahlung	Gebucht
					660,00	785,40		

## 9. Analyze Profits:

Finanzen							Dashboard	Kunden	Lieferanten	Finanzen	Berichtswesen	Konfiguration	1	Samr Alakrad																	
<b>Gewinn und Verlust</b>																															
<b>PDF</b> XLSX SPEICHERN																															
<b>2023 Vergleich: Journals: Alle Journales Optionen: Nur gebuchte Einträge</b>																															
<b>Bericht: Gewinn und Verlust</b>																															
Es gibt nicht gebuchte Journaleinträge vor oder innerhalb des Zeitraumes																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nettoergebnis</th> <th>Saldo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erlöse</td> <td>-440,00 €</td> </tr> <tr> <td>Bruttoergebnis</td> <td>660,00 €</td> </tr> <tr> <td><b>Betriebliche Erträge</b></td> <td>660,00 €</td> </tr> <tr> <td>Herstellungskosten</td> <td>660,00 €</td> </tr> <tr> <td>Sonstige betriebliche Erträge</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Aufwand</b></td> <td>1.100,00 €</td> </tr> <tr> <td>Aufwand</td> <td>1.100,00 €</td> </tr> <tr> <td>Abschreibungen</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Nettoergebnis	Saldo	Erlöse	-440,00 €	Bruttoergebnis	660,00 €	<b>Betriebliche Erträge</b>	660,00 €	Herstellungskosten	660,00 €	Sonstige betriebliche Erträge		<b>Aufwand</b>	1.100,00 €	Aufwand	1.100,00 €	Abschreibungen	
Nettoergebnis	Saldo																														
Erlöse	-440,00 €																														
Bruttoergebnis	660,00 €																														
<b>Betriebliche Erträge</b>	660,00 €																														
Herstellungskosten	660,00 €																														
Sonstige betriebliche Erträge																															
<b>Aufwand</b>	1.100,00 €																														
Aufwand	1.100,00 €																														
Abschreibungen																															

Finanzen							Dashboard	Kunden	Lieferanten	Finanzen	Berichtswesen	Konfiguration	1	Samr Alakrad																															
<b>Gewinn und Verlust</b>																																													
<b>PDF</b> XLSX SPEICHERN																																													
<b>2023 Vergleich: Journals: Alle Journales Optionen: Nur gebuchte Einträge</b>																																													
<b>Bericht: Profit and Loss (DE)</b>																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Jahresüberschuss (Gewinn oder Verlust)</th> <th>Balance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Betriebliche Erlöse</td> <td>-440,00 €</td> </tr> <tr> <td><b>1. Umsatzerlöse</b></td> <td>660,00 €</td> </tr> <tr> <td>2. Erhöhung oder Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen</td> <td>660,00 €</td> </tr> <tr> <td>3. Andere aktivierte Eigenleistungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Sonstige betriebliche Erträge</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rohergebnis</td> <td>-440,00 €</td> </tr> <tr> <td><b>5. Materialaufwand</b></td> <td>1.100,00 €</td> </tr> <tr> <td>Betriebsergebnis</td> <td>-440,00 €</td> </tr> <tr> <td>6. Personalaufwand</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. Abschreibungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8. Sonstige betriebliche Aufwendungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raumkosten</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Versicherungen, Beiträge und Abgaben</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reparaturen und Instandhaltungen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fahrzeugkosten</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>														Jahresüberschuss (Gewinn oder Verlust)	Balance	Betriebliche Erlöse	-440,00 €	<b>1. Umsatzerlöse</b>	660,00 €	2. Erhöhung oder Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	660,00 €	3. Andere aktivierte Eigenleistungen		4. Sonstige betriebliche Erträge		Rohergebnis	-440,00 €	<b>5. Materialaufwand</b>	1.100,00 €	Betriebsergebnis	-440,00 €	6. Personalaufwand		7. Abschreibungen		8. Sonstige betriebliche Aufwendungen		Raumkosten		Versicherungen, Beiträge und Abgaben		Reparaturen und Instandhaltungen		Fahrzeugkosten	
Jahresüberschuss (Gewinn oder Verlust)	Balance																																												
Betriebliche Erlöse	-440,00 €																																												
<b>1. Umsatzerlöse</b>	660,00 €																																												
2. Erhöhung oder Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	660,00 €																																												
3. Andere aktivierte Eigenleistungen																																													
4. Sonstige betriebliche Erträge																																													
Rohergebnis	-440,00 €																																												
<b>5. Materialaufwand</b>	1.100,00 €																																												
Betriebsergebnis	-440,00 €																																												
6. Personalaufwand																																													
7. Abschreibungen																																													
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen																																													
Raumkosten																																													
Versicherungen, Beiträge und Abgaben																																													
Reparaturen und Instandhaltungen																																													
Fahrzeugkosten																																													

Finanzen		Dashboard	Kunden	Lieferanten	Finanzen	Berichtswesen	Konfiguration					
<b>Gewinn und Verlust</b> <input type="button" value="PDF"/> <input type="button" value="XLSX"/> <input type="button" value="SPEICHERN"/> <span style="float: right;">2023   Vergleich: <input type="button" value="Journals: Alle Journale"/> <input type="button" value="Optionen: Nur gebuchte Einträge"/>  <input type="button" value="Bericht: Profit and Loss (DE)"/></span>												
		Raumkosten										Balance
		Versicherungen, Beiträge und Abgaben										
		Reparaturen und Instandhaltungen										
		Fahrzeugkosten										
		Werbe- und Reisekosten										
		Kosten der Warenabgabe										
		verschiedene betriebliche Kosten										
		Finanzergebnis										
		9. Erträge aus Beteiligungen										
		10. Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens										
		11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge										
		12. Abschreibungen auf Finanzanlagen und auf Wertpapiere des Umlaufvermögens										
		13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen										
		Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit										-440,00 €
		Ergebnis nach Steuern										-440,00 €
		14. Steuern vom Einkommen und Ertrag										
		15. Sonstige Steuern										

### 3. Odoo: Run a Store

# Run a Store

To grow your business, you plan to launch a showroom for B2B customers, as well as a shop for B2C customers, where they can test and buy products directly.

Install the Point of Sale app.

Import Products 1

Configure Cash Control 2

Sell 3 LED Lamps 3

Cash Out Money 4

Sell with an Invoice 5

Return 1 LED Lamp 6

Control Cash 7

Analyze the PoS Sales 8

#### 1. Import your Products:

Kassensystem Dashboard Aufträge Produkte Berichtswesen Konfiguration Samr Alakrad

Produkte

NEU

Produkt	Barcode	Artikelnummer	Preis	Bestand
Acoustic Block Screens	[FURN_6666]	Preis: 350,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Drawer	[FURN_8855]	Preis: 90,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Monitor Stand	[FURN_0006]	Preis: 3,19 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Storage Box	[E-COM08]	Preis: 5,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Whiteboard Pen	[CONS_0001]	Preis: 1,20 €		
Desk Organizer	[FURN_0001]	Preis: 5,10 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Flipover	[FURN_9001]	Preis: 80,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Newspaper Rack	[FURN_0007]	Preis: 20,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Wall Shelf Unit	[FURN_0009]	Preis: 1,98 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
LED Lamp	[FURN_0003]	Preis: 20,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Pedal Bin	[E-COM10]	Preis: 50,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Whiteboard	[FURN_0009]	Preis: 100,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Desk Pad	[FURN_0002]	Preis: 35,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Letter Tray	[FURN_0004]	Preis: 25,00 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Small Shelf	[FURN_0008]	Preis: 2,83 €	tatsächlicher Bestand 0,00 Einheiten	
Whiteboard Pen	[CONS_0001]	Preis: 5,00 €		

## 2. Configure Cash Control:

The screenshot shows the Odoo POS interface for a closing session. The top bar includes the URL [edu-hrw2.odoo.com/pos/ui?config\\_id=1#cid=1](http://edu-hrw2.odoo.com/pos/ui?config_id=1#cid=1). The main area displays a summary of the session: **Abschlussitzung**, **Total 0 Aufträge: 0,00 €**. The **Zahlungsmethode** section shows **Cash** with **Erwartet** (Expected) at 550,00 € and **Gezählt** (Paid) at 0. The **Differenz** (Difference) is -550,00 €. Below this, there are sections for **Eröffnung** (Opening), **Bank**, and **Customer Account**, all showing 0,00 €. A note box says "Abschließende Notiz hinzufügen ...". On the right, a sidebar lists products: Drawer (107,10 €), Flipover (95,20 €), Pedal Bin (59,50 €), Small Shelf (2,83 €/Einheiten), Whiteboard Pen (5,95 €). At the bottom, buttons include **Sitzung schließen**, **Backend**, and **Verwerfen**.

## 3. Sell 3 LED Lamps:

The screenshot shows the Odoo POS interface for a sale. The top bar includes the URL [edu-hrw2.odoo.com/pos/ui?config\\_id=1#cid=1](http://edu-hrw2.odoo.com/pos/ui?config_id=1#cid=1). The main area shows two items sold: **LED Lamp** (2,00 Einheiten zu 190,40 € / Einheiten mit 20% Rabatt) and another **LED Lamp** (1,00 Einheiten zu 238,00 € / Einheiten). The total **Gesamt: 618,80 €** and **Steuern: 98,80 €**. The **Kundennotiz** (Customer Note) and **Rückerstattung** (Refund) buttons are visible. On the right, a sidebar lists various office supplies under **Miscellaneous** and **Officefurniture** categories. The **LED Lamp** is listed under Miscellaneous at 238,00 €. Other items include Desk Organizers, Desk Pads, Drawers, Acoustic Block Screens, Letter Trays, Monitor Stands, Newspaper Racks, Pedal Bins, and Small Shelves.

odoo      Ein-/Auszahlung      Aufträge

S Samr Alakrad    Abschließen

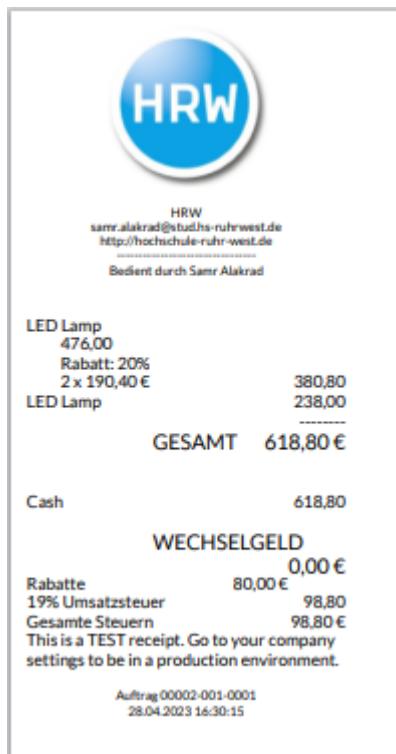
[Zurück](#)

### Zahlung

ZAHLUNGSMETHODE			Verbleibend 0,00 €	Wechselgeld 0,00 €
Cash			Gesamtbetrag 618,80 €	
Bank				
Customer Account				
ZUSAMMENFASSUNG				
Cash	618,80	x		
<b>Bestätigen</b>				
1	2	3	+10	
4	5	6	+20	
7	8	9	+50	
+/-	0	,		✖

Kunde  
Rechnung

**Beleg:**



#### 4. Cash Out Money:

The screenshot shows the Odoo POS interface. A modal window is open for a withdrawal of -12 €, with the search bar containing "Sandwiches Anita". Below the modal, there's a table for a payment, and a grid of office products for sale.

Kunde	1	2	3	Menge	
Payment	4	5	6	% Rabatt	
	7	8	9	Preis	Storage Box 5,95 €
	+/-	0	,		Wall Shelf Unit 1,98 €/Einheiten

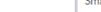
Produkt	Preis
LED Lamp	238,00 €
Letter Tray	29,75 €
Monitor Stand	3,80 €/Einheiten
Newspaper Rack	23,80 €
Pedal Bin	59,50 €
Small Shelf	2,83 €/Einheiten
Storage Box	5,95 €
Wall Shelf Unit	1,98 €/Einheiten
Whiteboard	119,00 €
Whiteboard Pen	1,43 €/Einheiten
Whiteboard Pen	5,95 €

#### 5. Sell with an Invoice:

State konnte nicht festgelegt werden, obwohl ich das Land richtig ausgewählt habe.

The screenshot shows the Odoo POS interface for creating a new customer profile. The form includes fields for address, contact information, and status.

<input type="button" value="Speichern"/>	<input type="button" value="Verwerfen"/>
<input type="text"/> Jennie Fletcher	
<b>Straße</b> 3202 Hannah Street	<b>Sprache</b> German / Deutsch
<b>Stadt</b> Asheville	<b>E-Mail</b> lorraine@example.com
<b>Postleitzahl</b> 28801	<b>Telefon</b> (443)-648-9155
<b>Status</b> Keine	<b>Mobil</b>
<b>Land</b> USA - Vereinigte Staaten von Amerika	<b>Barcode</b>
	<b>USt-IdNr.</b>

Whiteboard 1,00 Einheiten zu 119,00 € / Einheiten		119,00 €	Miscellaneous      Office furniture						Produkte suchen...	
	Acoustic Block Screens 416,50 €		Desk Organizer 6,07 €/Einheiten		Desk Organizer 23,80 €		Desk Pad 41,65 €		Drawer 107,10 €	
	LED Lamp 238,00 €		Letter Tray 29,75 €		Monitor Stand 3,80 €/Einheiten		Newspaper Rack 23,80 €		Pedal Bin 59,50 €	
	Storage Box 5,95 €		Wall Shelf Unit 1,98 €/Einheiten		Whiteboard 119,00 €		Whiteboard Pen 1,43 €/Einheiten		Whiteboard Pen 5,95 €	
	Jennie Fletcher	1	2	3	Menge					
		4	5	6	% Rabatt					
		7	8	9	Preis					
		+/-	0	,						

**Zahlung**

ZAHLMETHODE		Verbleibend 0,00 €	Wechselgeld 0,00 €																
Cash		Gesamtbetrag 119,00 €																	
Bank																			
Customer Account																			
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>																			
Cash	119,00	✖																	
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>+10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>+20</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>+50</td> </tr> <tr> <td>+/-</td> <td>0</td> <td>,</td> <td>✖</td> </tr> </table>				1	2	3	+10	4	5	6	+20	7	8	9	+50	+/-	0	,	✖
1	2	3	+10																
4	5	6	+20																
7	8	9	+50																
+/-	0	,	✖																
<span style="color: green;">Bestätigen</span>																			



HRW  
samr.alakrad@stud.hs-ruhrwest.de  
http://hochschule-ruhr-west.de

Bedient durch Samr Alakrad

Whiteboard 119,00

GESAMT 119,00 €

Cash 119,00

WECHSELGELD

0,00 €

19% Umsatzsteuer 19,00  
Gesamte Steuern 19,00 €

This is a TEST receipt. Go to your company  
settings to be in a production environment.

Auftrag 00002-004-0002  
28.04.2023 16:46:15

## 6. Return 1 LED Lamp

odoo

Ein-/Auszahlung Aufträge

S Samr Alakrad Abschließen

[« Zurück](#) [Neuer Auftrag](#)

Datum	Belegnummer	Kunde	Kassier	Total	Status
2023-04-28 04:46 PM	Auftrag 00002-004-0002	Jennie Fletcher	Samr Alakrad	119,00 €	Bezahlt
2023-04-28 04:30 PM	Auftrag 00002-001-0001		Samr Alakrad	618,80 €	Bezahlt

Wählen Sie das/die zu erstattende(n) Produkt(e) und legen Sie die Menge fest

LED Lamp 2,00 Einheiten at 200,00 € / Einheiten	380,80 €
LED Lamp 1,00 Einheiten at 200,00 € / Einheiten <b>Zu erstatten: 1,00</b>	238,00 €
<b>Gesamt: 618,80 €</b> Steuern: 98,80 €	

[Rechnung](#) [Beleg drucken](#)

Kunde	1	2	3	Menge
	4	5	6	% Rabatt
	7	8	9	Preis
	+/-	0	,	☒

Refund

odoo

Ein-/Auszahlung Aufträge

S Samr Alakrad Abschließen

[« Zurück](#)

### Zahlung

-238,00 €

Bitte wählen Sie eine Zahlungsmethode

1	2	3	+10
4	5	6	+20
7	8	9	+50
+/-	0	,	☒

ZAHLUNGSMETHODE

- Cash
- Bank
- Customer Account

ZUSAMMENFASSUNG

[Bestätigen](#)

Kunde

Rechnung



HRW  
samr.alakrad@tuhhs.ruhrwest.de  
http://hochschule-ruhr-west.de

Bedient durch Samr Alakrad

LED Lamp  
-1 x 238,00 € -238,00  
-----  
GESAMT -238,00 €

Cash -238,00

WECHSELGELD  
0,00 €

19% Umsatzsteuer -38,00  
Gesamte Steuern -38,00 €

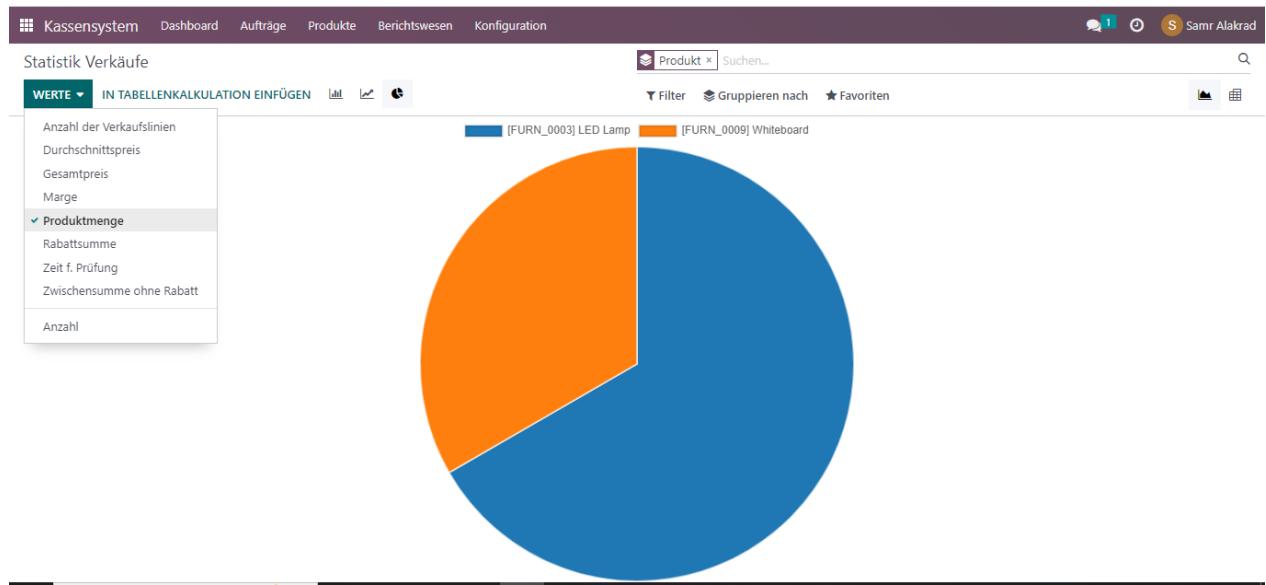
This is a TEST receipt. Go to your company  
settings to be in a production environment.

Auftrag 00002-007-0003  
28.04.2023 16:52:43

## 7. Control Cash:

The screenshot shows the Odoo POS application interface. The main title is "Abschlussitzung" (Closing Session) with a note "Total 3 Aufträge: 499,80 €". On the left, there's a summary of payment methods: Cash (Erwartet: 1.037,80 €, Gezählt: 1.037,80 €, Differenz: 0,00 €). Below this, it details the breakdown of the payment: Eröffnung (0,00 €), Zahlungen in Cash (550,00 €), and a POS transaction for sandwiches (12,00 €). To the right, there's a sidebar with product categories like "Drawer" (07,10 €), "Flipover" (95,20 €), "Pedal Bin" (9,50 €), and "Small Shelf" (2,83 €/Einheiten). At the bottom, there are buttons for "Sitzung schließen" (Session Close), "Backend", and "Verwerfen" (Reject).

## 8. Analyze the PoS Sales



## Verkaufsdetails

28.04.2023 16:21:01 - 28.04.2023 17:17:59

### Produkte

Produkt	Menge	Preis/Einheit
[FURN_0003] LED Lamp	0.0 Einheiten	200.0
[FURN_0003] LED Lamp	2.0 Einheiten	200.0 Rabatt: 20.0%
[FURN_0009] Whiteboard	1.0 Einheiten	100.0

### Zahlungen

Art	Gesamt
Cash	499,80

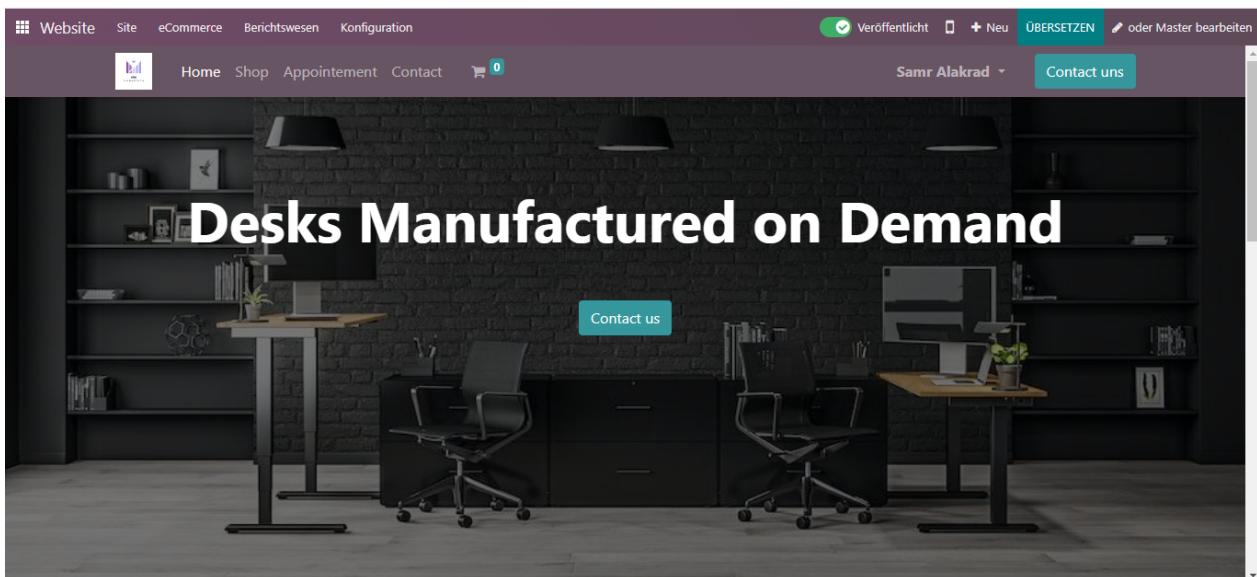
### Steuern

Art	Steuerbetrag	Basisbetrag
19% Umsatzsteuer	79,80	420,00

Gesamt: 499,80

## 4. Sell Online

### 1. Design your Homepage:



A teal-colored horizontal bar displays the following statistics:

- 37 Employees
- +700 Happy Customers
- 120 Designed Products
- 4 Years of warranty

Below this, three cards show images of desks and their descriptions:

- You costumize**  
To buy unique pieces is to buy a piece of the
- We design**  
Whether it is to help you see clarity in a
- We manufacture**  
Every week our shop receive new products.

Website Site eCommerce Berichtswesen Konfiguration

Veröffentlicht Neu ÜBERSETZEN oder Master bearbeiten

Home Shop Appointement Contact 0 Samr Alakrad Contact uns

To buy unique pieces is to buy a piece of the artist. His passion put in the execution of the object, his hours of reflection, his dexterity... It is a committed, ethical act.

Whether it is to help you see clarity in a project, to confirm a choice or when you have no idea about the layout interior, our advisors are there to

Every week our shop receive new products. Some are only on sale for a limited period of time

**Usefull links**

- Home
- About us
- Products
- Services
- Terms and conditions
- Contact

**About us**

We are a team of passionate people whose goal is to improve everyone's life through disruptive products. We build great products to solve your business problems.

Our products are designed for small and medium-sized businesses that want to optimize their performance.

**Get in contact**

- Contact
- info@hnw.com
- +1 (650) 555-0111

f t in h

Copyright © HRW English (US)

Powered by odoo - The #1 Open Source eCommerce

## 2. Create a Product:

Website Site eCommerce Berichtswesen Konfiguration

Veröffentlicht Neu Produkt Bearbeiten

Samr Alakrad Contact uns

Suchen... Alle Produkte / Office Chair



**Office Chair**

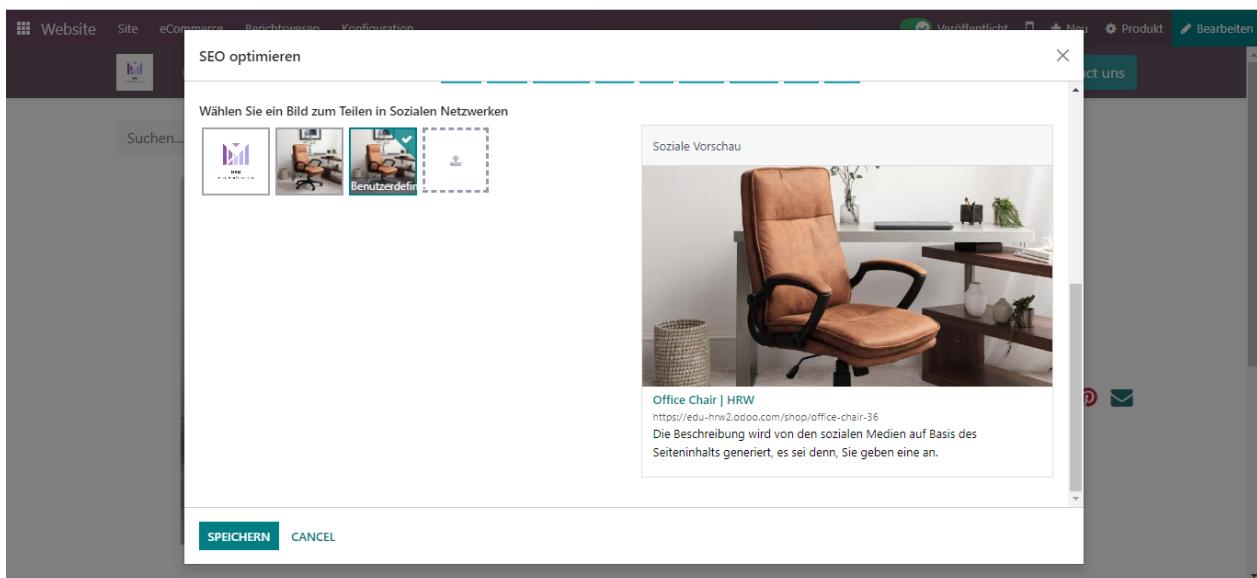
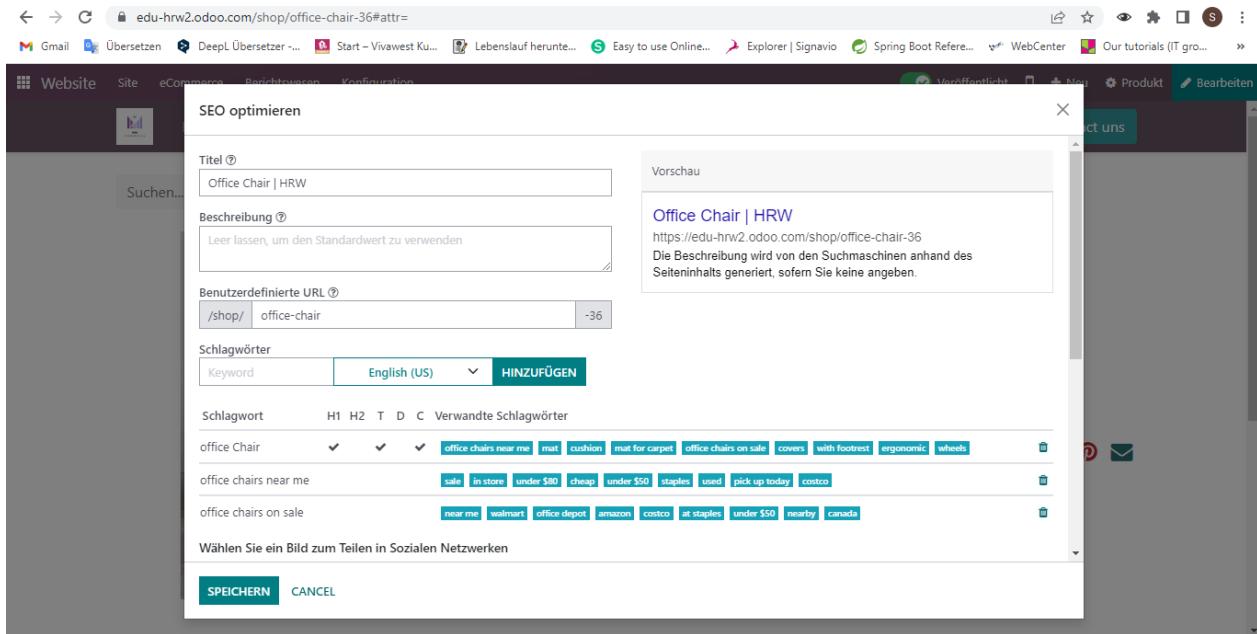
120,00 €

- 1 + Add to Cart

Terms and Conditions:  
30 Day Money Back Guarantee  
Shipping: 2-3 business days

f t p m

### 3. Improve SEO:



Probe: Mit diesen URLs sollte man das gleiche Ergebnis bekommen:

<https://edu-hrw2.odoo.com/shop/office-chair-near-me-36#attr=>

<https://edu-hrw2.odoo.com/shop/office-chair-on-sale-36#attr=>

#### 4. Set up a product configuration:

**Das Ändern der Farbe ändert das Bild nicht, da ich keine passenden Bilder für denselben Typ finden konnte.**



The screenshot shows a product configuration interface for an office chair. At the top, there's a navigation bar with tabs for Website, Site, eCommerce, Berichtswesen, Konfiguration, and a search bar. On the right of the header are buttons for Veröffentlicht (Published), Neu (New), Produkt (Product), and Bearbeiten (Edit). Below the header, the product name "Office Chair" and price "120,00 €" are displayed. The configuration section includes "FARBE" (Color) with four circular options (black, grey, white, purple), "SIZE" (Size) with three options (L, M, S, where L is highlighted in blue), and "EMBROIDERY" (Embroidery) with a dropdown menu set to "Custom". Below these are quantity controls (-, 1, +) and a teal "Add to Cart" button. At the bottom, there are links for Terms and Conditions, 30 Day Money Back Guarantee, and Shipping: 2-3 business days, along with social media sharing icons for Facebook, Twitter, Pinterest, and Email.

#### 5. Testing your E-commerce:



This screenshot shows the same product configuration interface for an office chair, but with different configuration settings. The "FARBE" section now has the second color option (grey) highlighted in teal. In the "SIZE" section, the "S" option is highlighted in teal. The "EMBROIDERY" dropdown is now set to "No Embroidery". The rest of the interface, including the product image, price, and call-to-action buttons, remains the same as in the previous screenshot.

Website Site eCommerce Berichtswesen Konfiguration + Neu Bearbeiten

Home Shop Appointement Contact 1 Samr Alakrad Contact uns

**Review Order** Address Confirm Order

Product	Quantity	Price
Office Chair (grau, S) Embroidery: No Embroidery	- 1 +	120.00 €

[Continue Shopping](#) [Process Checkout](#)

**Order Total**

Subtotal:	120.00 €
Taxes:	22.80 €
<b>Total:</b>	<b>142.80 €</b>

I have a promo code [Proceed to Checkout](#)

Usefull links About us Get in contact

Website Site eCommerce Berichtswesen Konfiguration + Neu Bearbeiten

Home Shop Appointement Contact 1 Samr Alakrad Contact uns

**Review Order** **Address** Confirm Order

**Billing Address**

HRW, Samr Alakrad  
Zollstr.118  
45356 Essen  
Germany

**Shipping Address**

+ Add an address

HRW, Samr Alakrad  
Zollstr.118  
45356 Essen  
Germany

Product	Quantity	Price
Office Chair (grau, S)	1.0	120.00 €

Subtotal: 120.00 €  
Taxes: 22.80 €  
**Total: 142.80 €**

I have a promo code

## 6. Upsell Costumers:

## 7. Write a blog post:

Screenshot of a website's blog section showing a post titled "Discover our 3-Year warranty".

The post features a large image of a clipboard with a pen and a document titled "Warranty". Below the image, the text reads:

**Discover our 3-Year warranty**

When it comes to office furniture, a good warranty can make all the difference. An office desk is one of the most important pieces of furniture in any workplace, and you want to be sure that your inv...

May 7, 2023

News

Below the post, there is a navigation bar with links: "Usefull links", "About us", and "Get in contact".

At the top of the page, there is a header with navigation items: "Website", "Site", "eCommerce", "Berichtswesen", "Konfiguration", "Samr Alakrad", "Contact us", and a search bar.

On the right side of the page, there is a sidebar with social sharing icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn.

## 4. Sell Services

### 1. Set up a Project:

Konfiguration von E-mail Services

The screenshot shows the Odoo configuration interface for 'Email Services'. The left sidebar lists various modules: Website, Site, eCommerce, Reporting, Configuration, Sales, Website, Purchase, Inventory, Manufacturing, Accounting, Project, Sign, Planning, Timesheets, Employees, and Point of Sale. The main panel is titled 'Discuss' and contains sections for 'Activities' (Configure your activity types) and 'Outgoing Email Servers'. Under 'Outgoing Email Servers', there are three options: 'Custom Email Servers' (checked), 'Gmail Credentials' (checked), and 'Outlook Credentials' (unchecked). For 'Gmail Credentials', fields for 'ID' and 'Secret' are present. For 'Outgoing Email Servers', there is a link to 'ICE Servers'. A note at the bottom says 'Send and receive emails through your Gmail account.'

Vier Stages für Projekt anlegen:

The screenshot shows the Odoo Project Management interface. The top navigation bar includes 'Project', 'Projects', 'My Tasks', 'Reporting', and 'Configuration'. The user 'Samr Alakrad' is logged in. The main area displays four project stages: 'Meeting' (purple icon), 'Design' (blue icon), 'Floor Plan' (green icon), and 'Quotation' (orange icon). Each stage has a progress bar below it. At the bottom right, there is a large 'ADD' button with the text 'See examples'.

## 2. Create a Task:

Ein E-Mail an den Service schicken:

An [design@edu-hrw2.odoo.com](mailto:design@edu-hrw2.odoo.com) Bcc

Cc

Boogle NY

office design.jpg X  
180 KB

Hi Audrey,  
Boogle in New York just signed!  
Here's picture of their office. They would like to redesign.  
Thanks!

(Strg)

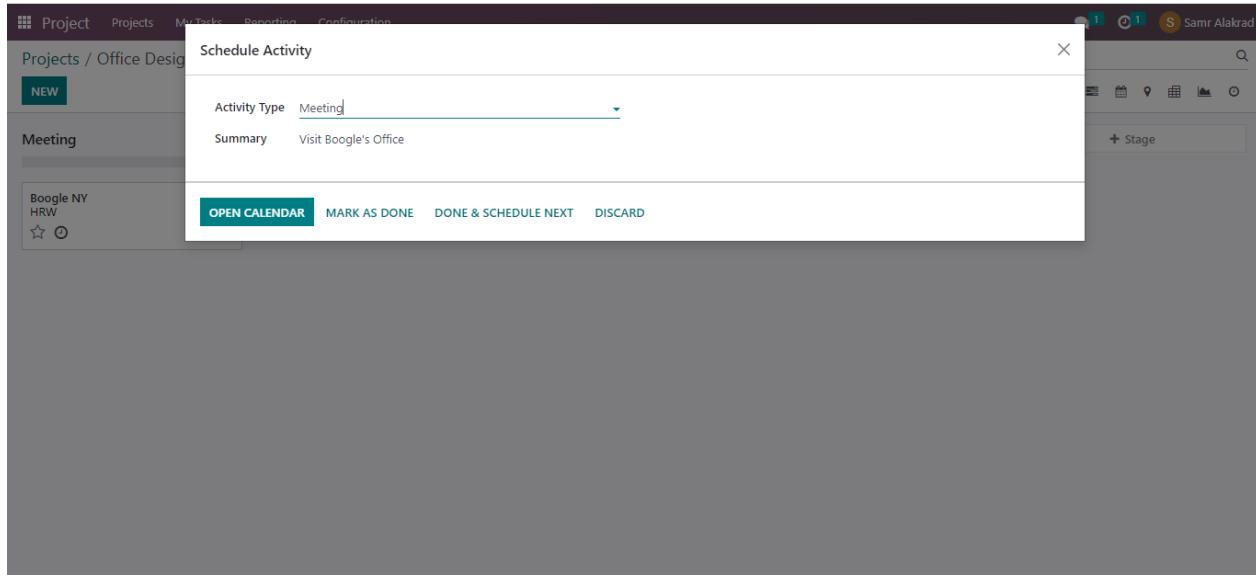
A A B I U A A x<sup>2</sup>

Senden Verwerfen Der Entwurf wurde um 13:41 gespeichert.

Alle anzeigen X

### 3. Perform the Job

Ein Meeting festlegen:



Nach Festlegung des Termins nächste Woche:

A screenshot of the same project management application after the meeting has been scheduled. The "Meeting" card in the workspace now has a green progress bar at the top labeled "Planned". Below the bar, the task "Visit Boogle's Office" is listed with a checkmark and the note "Due in 7 days". At the bottom of the card, there is a button labeled "+ SCHEDULE AN ACTIVITY". The rest of the interface remains the same, with the sidebar and other cards visible.

#### 4. Configure a Product:

Um die Dienstleistung nicht kostenlos anzubieten, erstellen wir ein Produkt bzw. ein Service, indem wir den Preis (Pro Stunde 50 Euro) der Dienstleistung angeben, und für welches Projekt es gedacht ist.

The screenshot shows the Odoo product configuration interface. The top navigation bar includes Sales, Orders, To Invoice, Products, Reporting, Configuration, and a user profile for Samr Alakrad. The main title is 'Products / Office Design Service'. The product card for 'Office Design Service' is displayed, showing the following details:

General Information	Attributes & Variants	Sales	Accounting
Product Type: Service	Sales Price: €50.00 (= 59.50 € incl. Taxes)	Customer Taxes: 19% Umsatzsteuer	
Invoicing Policy: Based on Timesheets	Cost: €0.00 per Hours	Product Category: All	
Create on Order: Task	Internal Reference	Barcode	
Project: Office Design	Invoice based on timesheets (delivered quantity), and create a task in an existing project to track the time spent.	Product Tags	
Plan Services: <input type="checkbox"/>			
Unit of Measure: Hours			
Purchase UoM: Hours			

INTERNAL NOTES: This note is only for internal purposes.

#### 5. Sell the Design Service:

Kostenvoranschlag für die Office Design Service basierend auf 20 Stunden Arbeitsaufwand

The screenshot shows the Odoo quotation interface for quotation number S00006. The top navigation bar includes Sales, Orders, To Invoice, Products, Reporting, Configuration, and a user profile for Samr Alakrad. The main title is 'Quotations / S00006'. The quotation details are as follows:

Customer	The Jackson Group	Expiration	06/06/2023
Invoice Address	The Jackson Group	Payment Terms	
Delivery Address	The Jackson Group		

Order Lines:

Product	Description	Quantity	UoM	Unit Price	Taxes	Subtotal
Office Design Service	Office Design Service	20.00	Hours	50.00	19% Umsatzsteuer	1,000.00 €

Buttons at the bottom: Add a product, Add a section, Add a note.

Terms & Conditions: <https://edu-hrw2.odoo.com/terms>

Financial summary:

Untaxed Amount:	1,000.00 €
Ust 19%:	190.00 €
Total:	1,190.00 €

Senden der Kosten (Nach Bestätigung ändert sich das Status zu Sales Order):

**Sales Orders To Invoice Products Reporting Configuration**

**Quotations / S00006**

**CREATE INVOICE SEND BY EMAIL CANCEL**

**Print Action 1 / 1 < > New**

**SALES ORDER**

**1 Projects 1 Tasks Customer Preview**

**S00006**

**Customer: The Jackson Group Order Date: 05/09/2023 14:30:34**

**Invoice Address: The Jackson Group Payment Terms**

**Delivery Address: The Jackson Group**

**Order Lines Other Info**

Product	Description	Quantity	Delivered	Invoiced	UoM	Unit Price	Taxes	Subtotal
Office Design Service	Office Design Service	20.00	0.00	0.00	Hours	50.00	(19% Umsatzsteuer)	1,000.00 €

**Add a product Add a section Add a note**

**Terms & Conditions: <https://edu-hrw2.odoo.com/terms>**

**Untaxed Amount: 1,000.00 €**

Die Aufgabe wurde als ready markiert, da The Jackson Group die Kosten bestätigt haben.

Der Task von Boggle NY ist immer noch in Bearbeitung, da der Termin erst nach einer Woche stattfindet.

**Project Projects My Tasks Reporting Configuration**

**Office Design Set Status**

**NEW**

**Search... Filters Group By Favorites**

**Meeting + Design + Floor Plan + Quotation + Stage**

**Boogle NY HRW**

**20:00**

**S00006 - Office Design Service The Jackson Group**

## 6. Record Timesheet:

Wir gehen davon aus dass es genau 30 Min gedauert hat.

The screenshot shows a timesheet grid for the period from Sunday, May 7 to Saturday, May 13. The grid has columns for each day of the week. A specific task, 'Office Design / S00006 - Office Design Service +19:30', is listed in the grid. On May 9, there is a 30-minute entry for this task, starting at 19:30. Other tasks like 'Internal' are also listed but have no entries in the grid.

Nach 30 Minuten design:

The screenshot shows a project list for the 'Office Design' project. There are four tasks listed: 'Meeting', 'Design', 'Floor Plan', and 'Quotation'. The 'Design' task is currently selected. It shows a status bar indicating it was completed at 19:30. The 'Floor Plan' task also has a similar status bar.

## 7. Invoice Customers:

The screenshot shows an invoice screen in the Odoo Sales module. The top navigation bar includes 'Sales', 'Orders', 'To Invoice', 'Products', 'Reporting', and 'Configuration'. The top right shows user information for 'Samr Alakrad'. The main header displays 'Quotations / S00006 / Invoices / INV/2023/00002'. Below this are buttons for 'SEND & PRINT', 'REGISTER PAYMENT', 'PREVIEW', 'ADD CREDIT NOTE', and 'RESET TO DRAFT'. The status bar indicates 'DRAFT' and 'POSTED'. The invoice details section shows the customer as 'The Jackson Group' and the due date as '05/09/2023'. The invoice lines table lists one item: 'Office Design Service' with a quantity of 0.50 hours at a price of 50.00, including 19% VAT. The total amount is 25.00 €. The footer notes 'Allgemeine Geschäftsbedingungen: https://edu-hrw2.odoo.com/terms' and provides tax breakdowns: Untaxed Amount 25.00 €, USt 19% 4.75 €, and Total 29.75 €.

## 5. Manufacture

### 1. Define the Bill of Materials:

- Create a product:

The screenshot shows the Odoo Manufacturing module's product creation screen. The top navigation bar includes 'Manufacturing', 'Overview', 'Operations', 'Planning', 'Products', 'Reporting', and 'Configuration'. The top right shows user information for 'Samr Alakrad'. The main header displays 'Products / Table'. Below this are buttons for 'PRINT LABELS', 'UPDATE QUANTITY', and 'REPLENISH'. The product details section shows the product name as 'Table'. Under 'General Information', it is categorized as a 'Storable Product' and can be sold or purchased. It has a sales price of €330.00 (including VAT). The 'Customer Taxes' field shows 19% VAT applied. Other fields include 'Cost' (€115.00), 'Product Category' (All), and 'Barcode'. The 'INTERNAL NOTES' section contains the note: 'This note is only for internal reference.'

- Create Bill of Materials:

The screenshot shows the 'Bills of Materials / Table' screen in the Odoo Manufacturing module. A new BOM is being created for a 'Table'. The 'BoM Type' is set to 'Manufacture this product'. The table lists components: Table Top (0 units), Table Leg (4.00 units), and Bolt (4.00 units). A note from 'Samr Alakrad' is visible at the bottom.

Component	Quantity	Product Unit of Measure
Table Top	0	1.00 Units
Table Leg	0	4.00 Units
Bolt	0	4.00 Units

**Actions:** Send message, Log note, Activities, Print, Action, New, Following.

**2. Purchase Raw Materials: In Purchase Modul by sending an e-mail at the sales director**

The screenshot shows the 'Purchase Requests for Quotation / P00005' screen. A new purchase order is being created for vendor P00005. The order details include vendor Samr Alakrad, vendor reference, confirmation date, expected arrival date, and an ask confirmation checkbox. The products listed are Table Top, Table Leg, and Bolt, with their respective quantities, unit prices, and taxes. The total amount is 10,710.00 €.

Product	Description	Quantity	UoM	Unit Price	Taxes	Subtotal
Table Top	Table Top	100.00	Units	40.00	(19% Vorsteuer)	4,000.00 €
Table Leg	Table Leg	400.00	Units	12.00	(19% Vorsteuer)	4,800.00 €
Bolt	Bolt	400.00	Units	0.50	(19% Vorsteuer)	200.00 €

**Actions:** RECEIVE PRODUCTS, SEND PO BY EMAIL, CREATE BILL, CANCEL, LOCK, PURCHASE ORDER.

### 3. Receive Products: with creating a backorder of 20 Top Tables:

**WH/IN/00002**

Receive From: Samr Alakrad

Scheduled Date: 05/23/2023 12:00:00  
Effective Date: 05/16/2023 14:03:30  
Source Document: P00005

Product	Demand	Done	Unit of Measure
Table Top	80.00	80.00	Units
Table Leg	400.00	400.00	Units
Bolt	400.00	400.00	Units

Send message Log note Activities Today

### Backorder of 20 Tables Top:

**WH/IN/00003**

Receive From: Samr Alakrad

Back Order of: WH/IN/00002

Scheduled Date: 05/23/2023 12:00:00  
Deadline: 05/23/2023 12:00:00  
Source Document: P00005

Product	Demand	Done	Unit of Measure
Table Top	20.00	0.00	Units

Send message Log note Activities Today

#### 4. Manufacture 3 Tables:

The screenshot shows a manufacturing order for 'WH/MO/00001' for a 'Table'. The order is set to be completed by '05/19/2023 12:00:00' and is assigned to 'Samr Alakrad'. The quantity is 3.00 units, and the status is 'DRAFT'. The bill of material details are as follows:

Product	Table	Scheduled Date	05/19/2023 12:00:00
Bill of Material	Table	Responsible	Samr Alakrad
Quantity	3.00 / 3.00 Units	To Produce	
Components	Work Orders	Miscellaneous	
Product	To Consume UoM	Reserved	Consumed
Table Top	3.00 / 3.00 Units	3.00	3.00
Table Leg	12.00 / 12.00 Units	12.00	12.00
Bolt	12.00 / 12.00 Units	12.00	12.00
Add a line			

Buttons at the bottom include 'Send message', 'Log note', 'Activities', and a toolbar with icons for Print, Action, New, DRAFT, CONFIRMED, IN PROGRESS, TO CLOSE, and DONE.

After finishing the manufacturing and make it as done:

The screenshot shows the same manufacturing order 'WH/MO/00001' for a 'Table'. The order is now in 'CONFIRMED' status. The bill of material details remain the same. A new tab 'Cost Analysis' has been added to the top right of the table.

Product	Table	Scheduled Date	05/19/2023 12:00:00
Bill of Material	Table	Responsible	Samr Alakrad
Quantity	3.00/3.00Units	To Produce	
Components	Work Orders	Miscellaneous	
Product	To Consume UoM	Consumed	
Table Top	3.00 Units	3.00	
Table Leg	12.00 Units		12.00
Bolt	12.00 Units		12.00
Add a line			

Buttons at the bottom include 'Send message', 'Log note', 'Activities', and a toolbar with icons for Print, Action, New, SCRAP, UNLOCK, UNBUILD, DRAFT, CONFIRMED, IN PROGRESS, and DONE.

## 5. Operations & Work Center:

Create 2 work centers of 60 min each: Assembly Station and Painting Room for the product Table

The screenshot shows the 'Bills of Materials / Table' screen. At the top, it displays the product 'Table'. Below this, under 'Operations', there are two entries:

- Assembly:** Work Center: Assembly Station, Duration: 60:00, Instructions: 0, Status: Archive Operation.
- Painting:** Work Center: Painting Room, Duration: 60:00, Instructions: 0, Status: Archive Operation.

The total duration is listed as 120:00. At the bottom, there are buttons for 'Send message', 'Log note', 'Activities', and a date field set to 'Today'.

## 6. Plan an Order:

After creating the order, it is first processed in the assembly station and then forwarded to the painting room after assembly is complete.

### Assembly station:

The screenshot shows the 'Work Centers Overview / Manufacturing Orders / WH/MO/00002' screen. At the top, it displays the product 'Table'. Below this, under 'Components', there are three entries:

Product	To Consume	UoM	Consumed
Table Top	1.00	Units	1.00
Table Leg	4.00	Units	4.00
Bolt	4.00	Units	4.00

At the bottom, there are buttons for 'Send message', 'Log note', 'Activities', and a date field set to 'Today'.

## Painting room:

**Work Centers Overview / Manufacturing Orders / WH/MO/00002**

**Scheduled Date:** 05/16/2023 14:28:55  
**Responsible:** Samr Alakrad

Product	To Produce	To Consume	UoM	Consumed
Table Top	1.00	Units		1.00
Table Leg	4.00	Units		4.00
Bolt	4.00	Units		4.00

**Components:** Table Top, Table Leg, Bolt.

## 7. Add a Quality Check:

Norm is 13 nm and the measurement must stay between 11.00 and 15.00 Nm

**Quality Control Points / QCP00001**

**QCP00001**

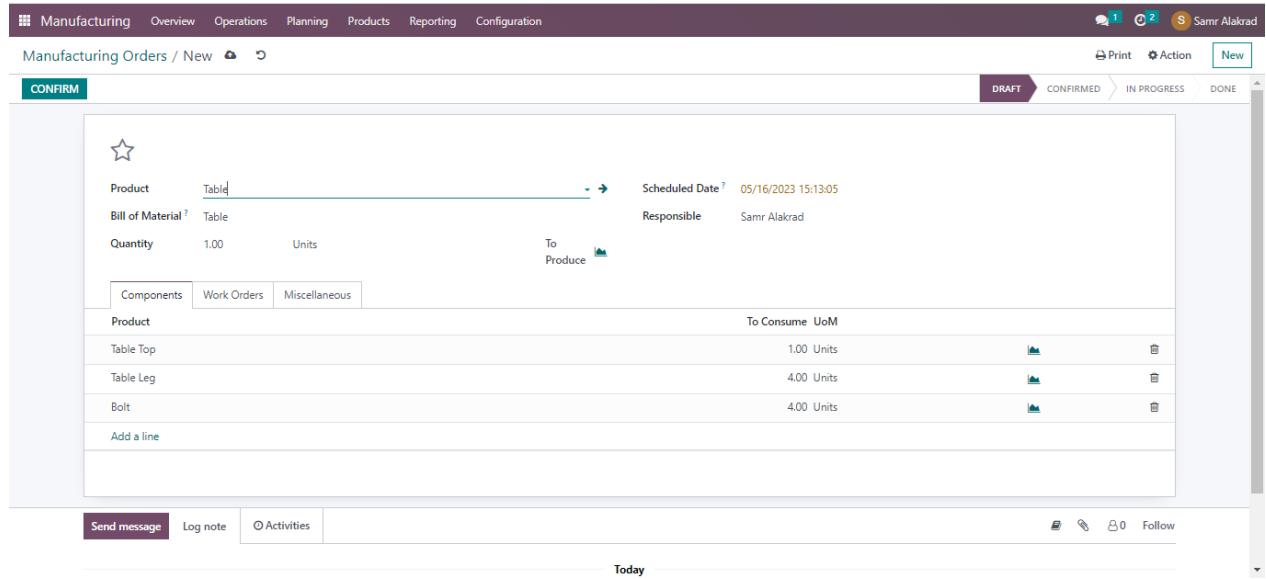
Title	Torque Setting	Control per?	Product
Products?	(Table X)	Control Frequency	All
Operations	(HRW: Manufacturing X)	Type?	Measure
Work Order Operation	Assembly	Norm	13.00 nm
		Tolerance	from 11.00 to 15.00
		Team	Main Quality Team
		Responsible	Samr Alakrad
		Step Document	<input checked="" type="radio"/> Specific Page of Operation Worksheet <input type="radio"/> Custom
		Worksheet Page	3

**Instructions:** Message If Failure, Notes.

Describe the quality check to do...

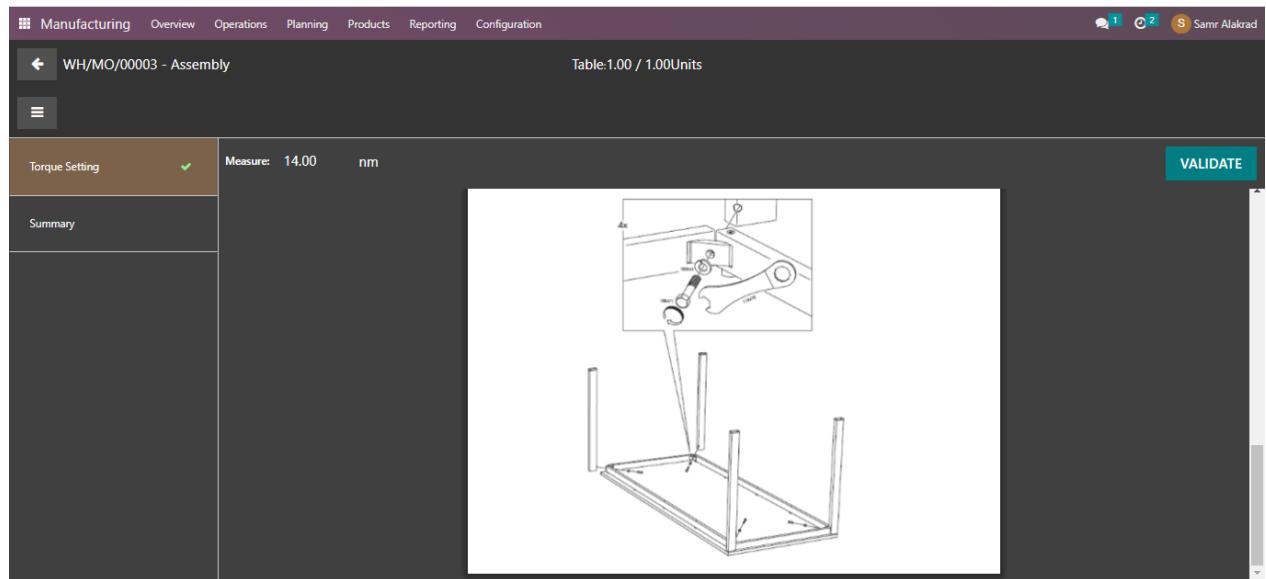
## 8. Check your Quality Test:

Create a Manufacturing order:

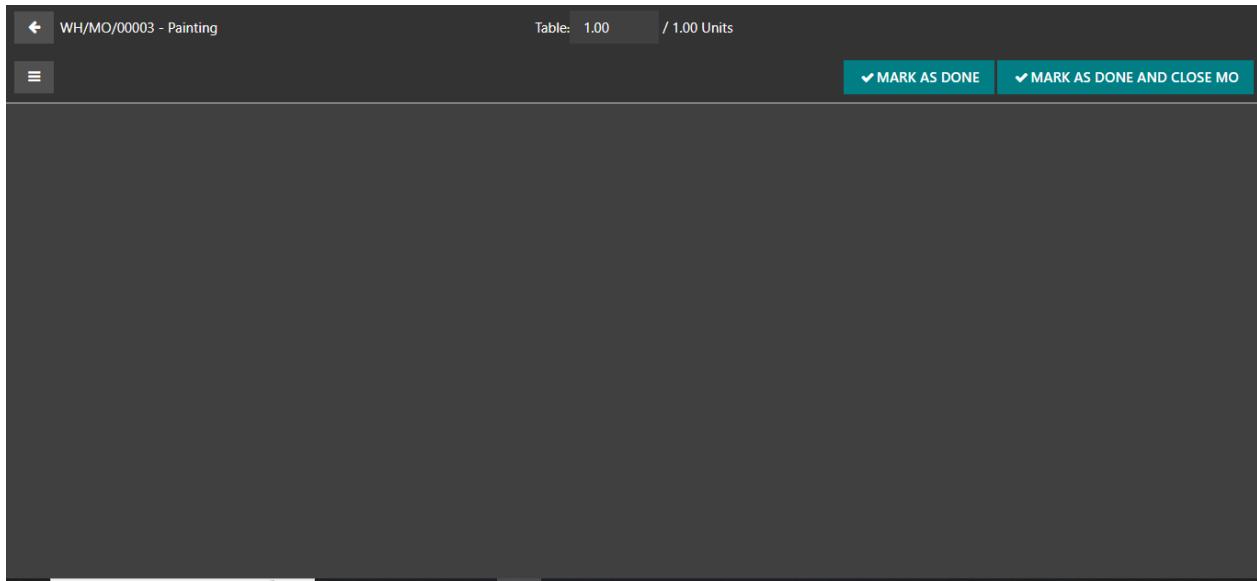


The screenshot shows the 'Manufacturing Orders / New' screen. At the top, there are tabs for Manufacturing, Overview, Operations, Planning, Products, Reporting, and Configuration. On the right, there are icons for Print, Action, and a user profile. Below the tabs, the status is shown as DRAFT, CONFIRMED, IN PROGRESS, and DONE. A 'CONFIRM' button is visible. The main area contains fields for Product (Table), Scheduled Date (05/16/2023 15:13:05), Responsible (Samr Alakrad), and Quantity (1.00 Units). A 'To Produce' button is present. Below this, a table lists components: Table Top (1.00 Units), Table Leg (4.00 Units), and Bolt (4.00 Units). Buttons for Components, Work Orders, and Miscellaneous are available. At the bottom, there are buttons for Send message, Log note, Activities, and Today.

In the tablet view validate that the measure is 14 (between 11 and 15)



After that mark the painting as done:



## 9. Control Cost:

Bills of Materials / Table / BoM Overview

Quantity: 1 Units

Display: Costs, Operations

Table	3.00 Units	1.00 Units
Product	Free to Use	05/16/2023
Table	90.00 €	115.00 €
Table Top	40.00 €	40.00 €
Table Leg	48.00 €	48.00 €
Bolt	2.00 €	2.00 €
Operations	0.00 €	
Assembly - Assembly Station	0.00 €	
Painting - Painting Room	0.00 €	
Unit Cost	90.00 €	115.00 €

## 8. Quellen

**Mittelstand-Digital** (2022), Stammdatenqualität – die Basis für erfolgreichen Handel, Aufruf unter <https://digitalzentrumhandel.de/wp-content/uploads/2022/04/leitfaden-stammdatenerzeugung.pdf>, stand 17.05.23

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Einführung und Organisatorisches [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: ERP und Prozessmanagement [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Auftragsabwicklung & Datenarten [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Beschaffung [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Einführung von ERP Systemen [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Basiskonzepte - Produkt- und Produktionsplanung [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.; Dr. Moschel, Andreas**, Integrierte Informationssysteme: Funktionsumfang von ERP Systemen [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Pawlowski, Jan M.**, Geschäftsprozessmanagement - und Modellierung: Modellierung [Vorlesungsfolien]

**Prof. Dr. Schubert, Petra** (2014), Teaching Case Blizzard (Kurzfallstudie)

**Prof. Dr. Schubert, Petra; Wölfe, Ralf**, Wettbewerbsvorteile in der Kundenbeziehung durch Business Software

**Quade, Michael** (2012), Cham Paper Group: Stammdatenmanagement vor SAP ERP Einführung

**Tanner, Christian** (2012), Lindt & Sprüngli - Elektronischer Rechnungsempfang

**Tanner, Christian** (2012), Fallstudie Clariant Elektronischer Purchase-to-Pay-Prozess für indirekte Güter