

## Entwicklung einer personalisierten B2B-E-Shop-Lösung bei der kdmz

Hanspeter Knechtli

Arbeitsbericht      E-Business Nr. 22

Datum                März 2005

Mit freundlicher  
Unterstützung von

**KTI/CTI**

Projektpartner



**Opacc**

The future of  
the New Economy

---

**Arbeitsbericht**

Institut für angewandte Betriebsökonomie (IAB)  
Fachhochschule beider Basel (FHBB)  
[www.e-business.fhbb.ch](http://www.e-business.fhbb.ch)



## Vorwort

Grossunternehmen machen in zunehmendem Masse von Technologien zur Personalisierung von E-Commerce-Applikationen Gebrauch. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stehen dagegen vor dem Problem, dass die dazu angebotenen Softwaresysteme sehr mächtig und kostspielig sind und deshalb für einen Einsatz kaum in Frage kommen. Um die Entwicklung KMU-geeigneter Lösungen voranzutreiben, bearbeitet die FHBB seit Oktober 2003 gemeinsam mit mehreren Hochschul- und Wirtschaftspartnern ein Projekt zur Personalisierung von E-Commerce-Applikationen (PersECA). Das Projekt wird von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI/CTI) gefördert.

Das Projekt PersECA verfolgt die folgenden Ziele:

- die Einsatzbereiche der Personalisierung in KMU aufzeigen
- das Thema der Personalisierung den KMU inhaltlich zugänglich machen
- gemeinsam mit KMU-orientierten Partnern (z.B. ERP-Herstellern) Personalisierungsfunktionen für KMU realisieren
- ein Management-Instrumentarium zur effizienten und effektiven Realisierung personalisierter E-Commerce-Funktionen entwickeln

In diesem Teilprojekt mit der Kantonalen Drucksachen- und Materialzentrale, Zürich und der Opacc Software AG, Kriens wurden im Rahmen mehrerer Workshops zahlreiche Vorschläge zur Verbesserung, Erweiterung und Personalisierung des kdmz E-Shops erarbeitet. Im Vordergrund standen – dem Projektziel entsprechend – Funktionen zur Personalisierung des Shops.

Parallel zu unseren Projektaktivitäten hat die kdmz einige Personalisierungsfunktionen direkt für einen ihrer Kunden, dem Universitätsspital Zürich (USZ), implementiert und eingeführt.

Einen grossen Dank richte ich an unsere Partner in diesem Teilprojekt. Herrn Christoph Bareiss danke ich für die Teilnahme der Opacc Software AG an diesem Projekt und für sein grosses Engagement sowie für das Engagement seiner Mitarbeiter. Mein Dank geht ebenfalls an die Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale Zürich, insbesondere an Frau Esther Peterhans und Herrn Dr. Kurt Stoppacher, welche mir jeweils mit Rat und Tat hilfreich zur Seite standen. Frau Prof. Dr. Petra Schubert sowie Herrn Dr. Uwe Leimstoll (beide FHBB), die die Gesamtverantwortung für das Projekt PersECA tragen, danke ich für die inhaltliche und methodische Unterstützung. Der KTI danke ich für die finanzielle Unterstützung, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.

Basel, 28. März 2005

Hanspeter Knechtli

## Inhalt

Vorwort .....	i
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	iv
1 Das Unternehmen .....	1
1.1 Hintergrund .....	1
1.2 Branche, Produkte, Zielgruppen und Märkte .....	1
2 E-Business-Strategie .....	3
2.1 Stellenwert des E-Business in der Unternehmensstrategie.....	3
2.2 E-Business-Einsatzfelder im Unternehmen .....	4
2.3 ERP-Anbieter/bestehender Informatikpartner.....	5
3 IT-Lösung .....	6
3.1 IT-Architektur .....	6
3.2 Elektronischer Produktkatalog .....	8
4 Bisherige E-Commerce-Lösung.....	9
4.1 Leistungsumfang der bisherigen E-Commerce-Lösung.....	9
4.2 Personalisierung in der bisherigen E-Commerce-Lösung .....	9
4.3 Bemerkungen zum Nutzen des bisherigen, personalisierten E-Shops.....	12
5 Neue, erweiterte E-Commerce-Lösung.....	15
5.1 Ausgangslage beim Projekt USZ/AKOB.....	15
5.2 Prozesse, Rollen und Funktionen.....	16
5.2.1 Allgemeine Informationen zum E-Shop.....	17
5.2.2 Sicht des Bestellers.....	20
5.2.3 Sicht des Klinikmanagers.....	32
5.2.4 Sicht des USZ-Administrators .....	55
5.2.5 Notfallkonzept .....	68
5.3 Besonderheiten der E-Commerce-Lösung .....	69
5.4 Personalisierung in der neuen, erweiterten E-Shop-Lösung .....	71
5.5 Logistik.....	72
5.6 Zahlungsabwicklung .....	75
5.7 Implementierung und Redesign der Prozesse.....	76
5.7.1 Kosten/Rentabilität des personalisierten Shops.....	76
5.7.2 Ausblick 2005.....	77
6 Projektmanagement.....	78

6.1	Vorgehensweise im Projekt .....	78
6.2	Lessons Learned .....	79
6.2.1	Konzeptentwicklung und Implementierung .....	79
6.2.2	Begünstigende Faktoren im Projektablauf .....	79
6.2.3	Fazit: Erfolgsfaktoren in Personalisierungsprojekten .....	80
7	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	81

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1-1	Produkte/Dienstleistungen der kdmz.....	2
Abb. 2-1	Die kdmz-Unternehmensvision.....	3
Abb. 2-2	Kontinuierlicher Entwicklungs- und Verbesserungsprozess aus Sicht der kdmz.....	4
Abb. 3-1	Anwendungssicht Opacc.....	6
Abb. 3-2	Systemtechnische Sicht (kdmz WebPortal).....	7
Abb. 3-3	Übersicht der Integrationslösung der kdmz.....	8
Abb. 4-1	Einstieg ins kdmz-Bestellwesen.....	11
Abb. 4-2	Registrierung (Anmeldung/Login).....	12
Abb. 4-3	Navigation im E-Shop der kdmz.....	12
Abb. 5-1	Rollen im E-Shop des USZ.....	16
Abb. 5-2	Homepage.....	17
Abb. 5-3	Anmeldung im E-Shop / Login.....	18
Abb. 5-4	Navigation im E-Shop.....	19
Abb. 5-5	Einstiegsseite für den Besteller.....	20
Abb. 5-6	Infobox für Besteller.....	21
Abb. 5-7	Produktsuche/Produktfinder für den Besteller.....	22
Abb. 5-8	Artikelliste für den Besteller.....	23
Abb. 5-9	Meine Favoriten für den Besteller.....	24
Abb. 5-10	Freitext-Bestellung für den Besteller.....	25
Abb. 5-11	USZ-Bestellliste für den Besteller.....	26
Abb. 5-12	Mein Dossier für den Besteller (1).....	27
Abb. 5-13	Mein Dossier für den Besteller (2).....	28
Abb. 5-14	Administration für den Besteller (1).....	29
Abb. 5-15	Administration für den Besteller (2).....	30
Abb. 5-16	Neue Mitarbeiter erfassen für den Besteller.....	31
Abb. 5-17	Einstiegsseite für den Klinikmanager.....	32
Abb. 5-18	Warenempfänger für den Klinikmanager.....	33
Abb. 5-19	Finanzen für den Klinikmanager.....	34
Abb. 5-20	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (1).....	35
Abb. 5-21	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (2).....	36
Abb. 5-22	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (3).....	37
Abb. 5-23	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (4).....	38
Abb. 5-24	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (5).....	39

Abb. 5-25	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (6).....	40
Abb. 5-26	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (7).....	41
Abb. 5-27	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (8).....	42
Abb. 5-28	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (9).....	43
Abb. 5-29	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (10).....	44
Abb. 5-30	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (11).....	45
Abb. 5-31	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (12).....	46
Abb. 5-32	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (13).....	47
Abb. 5-33	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (14).....	48
Abb. 5-34	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (15).....	49
Abb. 5-35	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (16).....	50
Abb. 5-36	Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (17).....	51
Abb. 5-37	Benutzerinfo für den Klinikmanager (1).....	52
Abb. 5-38	Benutzerinfo für den Klinikmanager (2).....	53
Abb. 5-39	Rechnungsfreigabe für den Klinikmanager .....	54
Abb. 5-40	Einstiegsseite für den USZ-Administrator .....	55
Abb. 5-41	Infobox für den USZ-Administrator.....	56
Abb. 5-42	Bestellliste für den USZ-Administrator .....	57
Abb. 5-43	Freitext-Bestellungen für den USZ-Administrator.....	58
Abb. 5-44	Mein Dossier für den USZ-Administrator.....	59
Abb. 5-45	Neue Mitarbeiter erfassen für den USZ-Administrator .....	60
Abb. 5-46	Kundensortiment für den USZ-Administrator (1) .....	61
Abb. 5-47	Kundensortiment für den USZ-Administrator (2).....	62
Abb. 5-48	Kundensortiment für den USZ-Administrator (3).....	63
Abb. 5-49	Bestellung abschliessen für den USZ-Administrator .....	64
Abb. 5-50	Benutzerinfo für den USZ-Administrator (1) .....	65
Abb. 5-51	Benutzerinfo für den USZ-Administrator (2) .....	66
Abb. 5-52	Rechnungsfreigabe für den USZ-Administrator .....	67
Abb. 5-53	Notfallkonzept (1) .....	68
Abb. 5-54	Notfallkonzept (2) .....	69
Abb. 5-55	Gesamtüberblick Logistik .....	72
Abb. 5-56	Logistik kdmz-Inhouse .....	73
Abb. 5-57	Logistik USZ-Inhouse.....	74
Abb. 5-58	Finanzfluss .....	75
Abb. 6-1	Konzipierte Personalisierungsfunktionen in der Übersicht.....	79



## 1 Das Unternehmen

Die Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale Zürich (kdmz) ist die zentrale Beschaffungsstelle für Gemeinden, Amtsstellen sowie berechnigte Private des Kantons Zürich. Im Zentrum der Geschäftstätigkeit steht die effiziente und effektive Versorgung der öffentlichen Verwaltung mit indirekten Gütern nach Prinzipien aus der Privatwirtschaft.

Die Integration des dabei eingesetzten E-Shops wird durch die Nutzung desselben Systems für Back Office (ERP-System) und Front Office (E-Shop) gewährleistet.

### 1.1 Hintergrund

Die Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale Zürich (kdmz) wurde 1903 gegründet und ist seit dem 1. Januar 1997 ein Amt der Finanzdirektion des Kantons Zürich. Als solche nimmt sie eine Querschnitts- und Mittlerfunktion war und ist die zentrale Beschaffungs- und Dienstleistungsstelle für die kantonale Verwaltung und weitere bezugsberechnigte Stellen des Kantons Zürich. In der B2B-Systematik kann dieser Dienstleister als Procurement Service Provider bezeichnet werden [Schubert et al. 2002, S.6]<sup>1</sup>.

Das Unternehmen beschäftigt 49 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2004 einen Umsatz von rund 46 Mio CHF.

### 1.2 Branche, Produkte, Zielgruppen und Märkte

Das Sortiment der kdmz umfasst die 4 Produktelinien Verbrauchsmaterial (Büromaterial und Reinigungsmittel), Druckerzeugnisse (Drucksachen, Verlag, Kommunikationsmittel aus der kdmz-Druckerei), Investitionsgüter (IT-Ausrüstung, Kopierer, etc.) und Dienstleistungen (Informatik- und Organisationsberatung). Das Stammsortiment umfasst mehrere Tausend Artikel. Zudem werden den Kunden vermehrt zusätzliche Dienstleistungen wie Beratung, Lagerung, Versand, Entsorgung von speziellen Produkten sowie Kurierdienstleistungen angeboten. Als weitere Kernkompetenz betreibt die kdmz eigene Produktionsstätten (inkl. einer hochmodernen Digitaldruckerei) für Kopier-, Desktop-, Druck- und Ausrüstungsarbeiten. Etwa 1'500 offizielle Formulare, ca. 500 Druckschriften (Publikationen) sowie 2'500 Büromaterial- und Reinigungsartikel sind Bestandteil des kdmz-Sortiments (Abb. 1-1).

---

<sup>1</sup> Schubert, Petra (2002): E-Procurement: Elektronische Unterstützung der Beschaffungsprozesse in Unternehmen, in: Schubert, Petra; Wölfle, Ralf; Dettling, Walter (Hrsg.), Procurement im E-Business – Einkaufs- und Verkaufsprozesse elektronisch optimieren, S. 1-28, München, Wien: Hanser Verlag, 2002.

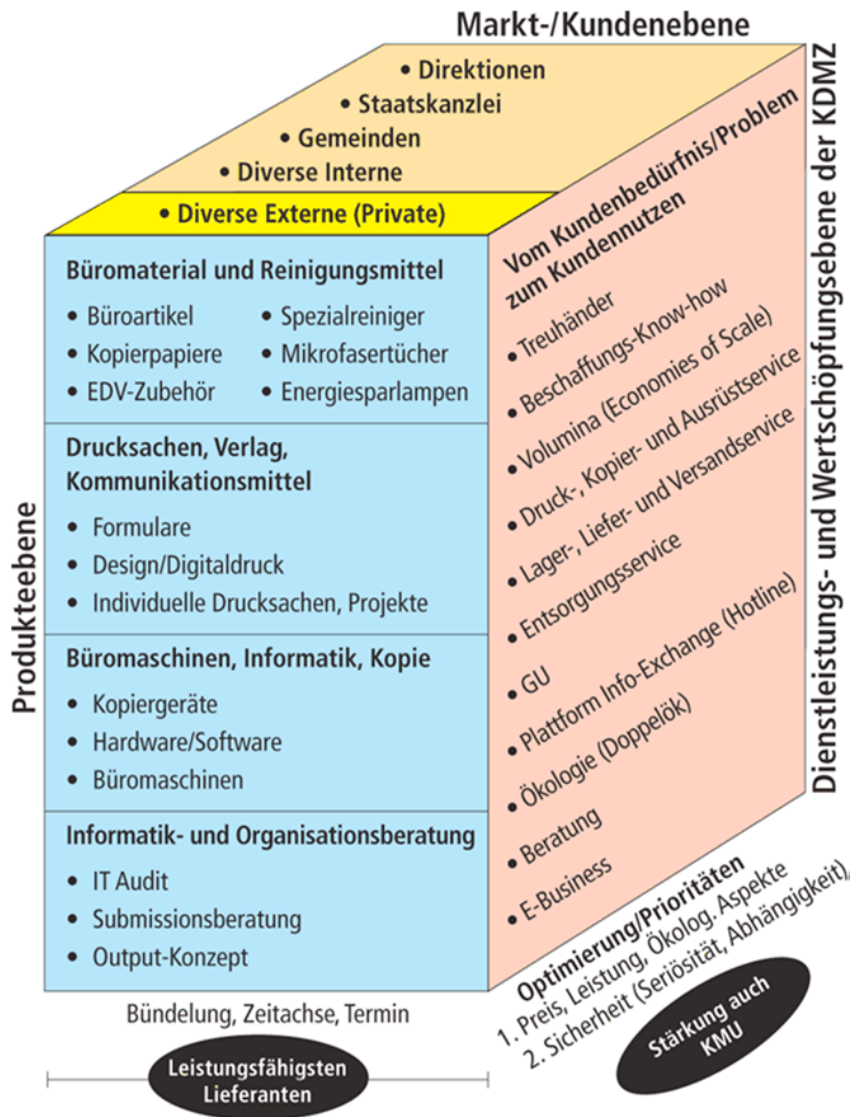


Abb. 1-1 Produkte/Dienstleistungen der kdmz

Im Jahr 2004 wurden ca. 93'000 Aufträge mit rund 2'500 internen und 49'000 externen Kunden abgewickelt. Die Hälfte der bearbeiteten Aufträge beinhalten Formulare und Druckschriften. Im ersten Quartal 2005 nutzen ca. 3'500 interne und externe Kunden den E-Shop. Diese Zahl soll zukünftig kontinuierlich erhöht werden.

## 2 E-Business-Strategie

Der Kanton Zürich bietet im Rahmen seiner E-Government-Strategie verschiedene Verwaltungsleistungen über das Internet an, wobei die Weiterverarbeitung der Eingaben ebenfalls weitestgehend elektronisch erfolgen soll. Damit werden unter anderem folgende Ziele angestrebt:

- Verbesserung des Service Public
- Verringerung der Distanz des Kantons Zürich zu seinen Kund(inn)en innerhalb und ausserhalb der öffentlichen Verwaltung
- Beschleunigung der internen Verfahren und Abläufe
- Einsatz neuester Kommunikationstechnologien zur Schaffung eines modernen, zukunftsorientierten Images für den Kanton Zürich und damit die Erhöhung der Standortattraktivität

Im Rahmen dieser Ziele fällt der kdmz die Aufgabe zu, eine E-Procurement-Lösung für die Zürcher Verwaltungseinheiten zu betreiben und kontinuierlich weiter zu entwickeln.

In diesem Kontext ist auch die nachstehende kdmz-Unternehmensvision zu verstehen (Abb. 2-1).

---

„Die kdmz stellt die Kundenzufriedenheit durch Kundennutzen ins Zentrum ihrer Geschäftstätigkeit und passt deshalb die gesamte Unternehmensstruktur permanent und konsequent den neuen Marktanforderungen an. Die von der kdmz zu erbringende Leistung soll ihrer Kundschaft sowohl materiellen Nutzen (Kostenvorteile) als auch immateriellen Nutzen (Top-Service, Sicherheit und Qualität) bieten.“

---

Abb. 2-1 Die kdmz-Unternehmensvision

---

### 2.1 Stellenwert des E-Business in der Unternehmensstrategie

Bereits 1999 legte die kdmz mit einem E-Shop den Grundstein für eine äusserst effiziente Plattform für die Beschaffung von Büromaterialien und Bürosystemen. Seither werden die Leistungen, welche die kdmz via E-Business ihren Kunden zur Verfügung stellt, kontinuierlich erweitert (Abb. 2-2). Damit gilt die kdmz als Musterbeispiel für weitere E-Government-Vorhaben im Kanton Zürich.

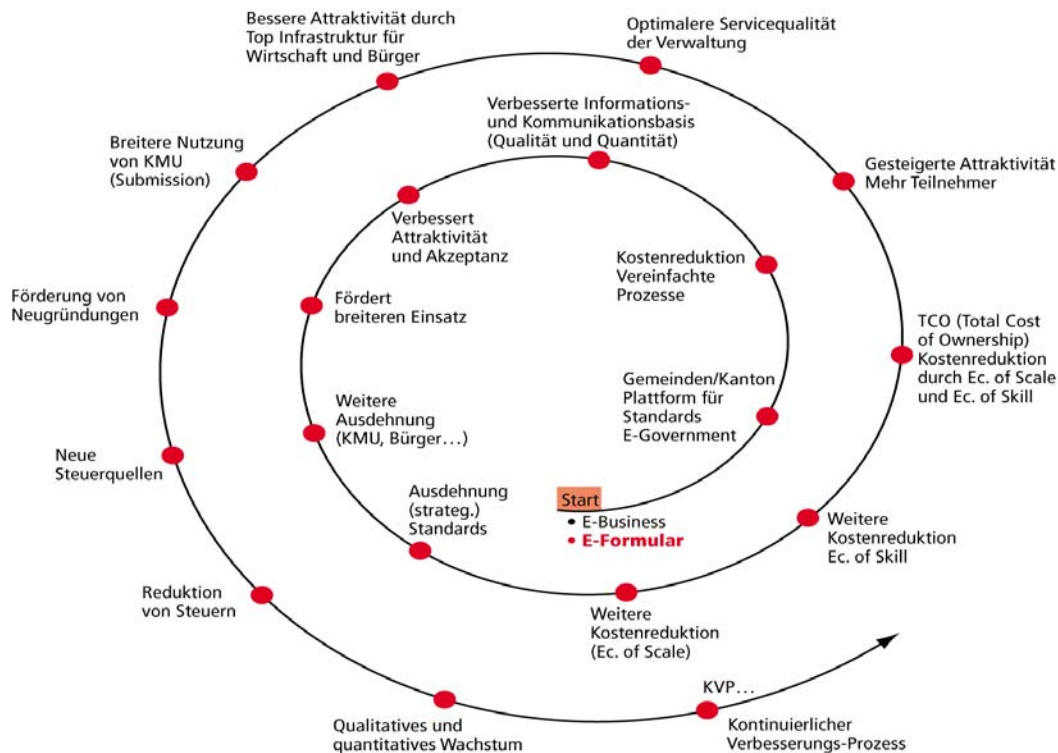


Abb. 2-2 Kontinuierlicher Entwicklungs- und Verbesserungsprozess aus Sicht der kdmz

## 2.2 E-Business-Einsatzfelder im Unternehmen

Vor dem Hintergrund eines verstärkten Kostendruckes und der fortschreitenden Elektronisierung bezweckte die kdmz die Identifizierung der Möglichkeiten zur einfachsten und günstigsten Beschaffung von Büroprodukten. Die Neugestaltung der Beschaffungsabläufe ging einher mit einer Bestimmung von Synergien bei einer Zusammenlegung von kantonalen Abteilungen mit ähnlichen Aufgaben und damit der Infragestellung der Trägerschaften. Erfolge wurden z.B. durch die Integration dezentraler (d.h. in den einzelnen Direktionen des Kantons Zürich angesiedelten) Verlage für Formulare und Druckerzeugnisse, Druck- und Kopierzentralen sowie Büromateriallager erreicht.

Ferner wurde eine Optimierung der Kernprozesse angestrebt. Ein Kultur- und Organisationswandel der kdmz erfolgte durch die Erarbeitung und Verabschiedung eines Leitbildes und die Umgestaltung eines funktionsorientierten hin zu einem prozessorientierten Betrieb mit 4 kundenbezogenen Hauptprozessen:

- Produktion / Distribution von Drucksachen, Verlagsartikeln, Kommunikationsmitteln
- Distribution von Büromaterial und Reinigungsmitteln
- Distribution von Büromaschinen, Informatik und Kopiergeräten
- Informatik- und Organisationsberatung

Ein gänzlich neuer Service, der ganz auf den Potenzialen internetbasierter Informationstechnologie basiert, konnte mit den E-Formularen etabliert werden. Er erspart dem Bürger das Abholen und Einsenden physischer Formulare bei seiner Gemeinde. Der Prozess dazu wird hier nicht weiter beschrieben.

Auch für verwaltungsinterne Benutzer stellen die E-Formulare eine erhebliche Arbeitserleichterung dar, da sie die benötigten Formulare in der aktuellen Version ohne eigene Lagerhaltung stets abrufen können. Sie verfügen dabei über eine weitaus grössere Anzahl von E-Formularen als ein normaler Bürger, welchem nur ein eingeschränktes Sortiment zur Verfügung steht.

### **2.3 ERP-Anbieter/bestehender Informatikpartner**

Die 1988 gegründete Opacc Software AG aus Kriens ist die Entwicklerin der Standard-Anwendungen, welche bei der kdmz für die Inhouse-Abwicklung (ERP-System) sowie für die E-Business-Abwicklung eingesetzt werden. Opacc war Projektpartner für das hier beschriebene System. Basierend auf der Beschaffungsanalyse sowie der Optimierung der Kernprozesse für den prozessorientierten Betrieb wurde zusammen mit der kdmz das Konzept erarbeitet und anschliessend die entsprechende Lösung schlüsselfertig realisiert.

Die Geschäftsverbindung der kdmz mit der Opacc Software AG entstand Anfang 1999 nach einer offiziellen Ausschreibung zwecks Ablösung des sich damals bei kdmz im Einsatz befindlichen IBM-Systems.

Die Firma Siemens ist mit „LEUNET“ der derzeitige Internet Service Provider der kdmz und auch des gesamten Kantons Zürich. Der Application Service Provider der Weblösung ist die Opacc Software AG, welche via Siemens eingebunden ist.

### 3 IT-Lösung

Dieses Kapitel beschreibt die heute bestehenden Informationssysteme, auf denen die personalisierte E-Commerce-Applikation aufbaut.

#### 3.1 IT-Architektur

Bei der hier vorgestellten Lösung handelt es sich nicht um eine Integration im herkömmlichen Sinn, da das OpaccOne BackOffice (Mastersystem) und das OpaccOne FrontOffice (E-Business) aus der gleichen Softwarefamilie stammen. Alle Anwendungen basieren dabei auf dem gemeinsamen Fundament, dem sogenannten OpaccOne Application Server, was einer impliziten Integration entspricht. Einzig die Integration der Partnersysteme geschieht via Konnektoren.

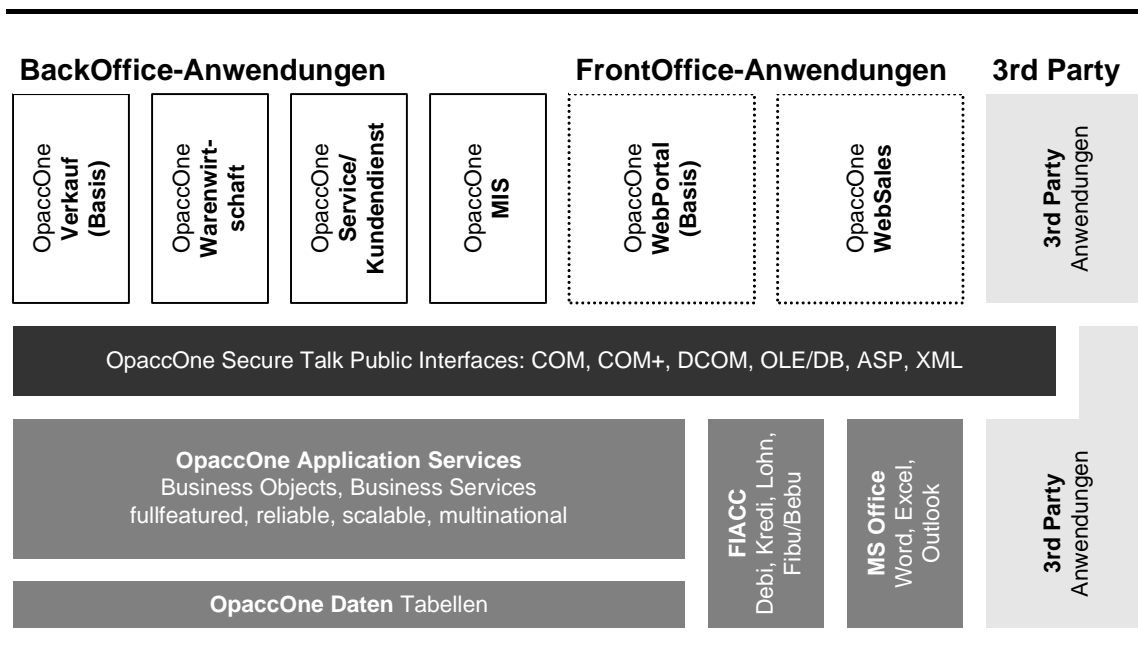


Abb. 3-1 Anwendungssicht Opacc

Das kdmz Mastersystem OpaccOne BackOffice ist ein umfassendes ERP-System, welches alle Geschäftsprozesse in den vier Geschäftsbereichen unterstützt. OpaccOne BackOffice (DB-Server resp. auf den Applikations-Servern 1+2 (Abb. 3-2)) wird auf einem eigenen hausinternen System der kdmz betrieben. Die beschriebenen E-Business-Anwendungen wurden mit OpaccOne FrontOffice realisiert und werden im Hosting Center der Opacc in Kriens betrieben.

Die BackOffice und FrontOffice Anwendungen tauschen dabei keine Daten aus, sondern sie verwenden realtime die gleichen Daten und Funktionen des OpaccOne Application Servers. Es gibt demzufolge keine Doppelspurigkeiten und es ist kein Abgleich notwendig. Die Web-Applikation ist "live/direkt" via Siemens „LEUNET“ bei der kdmz angebunden, d.h. die Daten im E-Shop entsprechen immer 1:1 den Daten im BackOffice.

Für die Integration in die Partnersysteme unterstützt OpaccOne sogenannte Konnektoren. Dabei werden Bestellungen in OpaccOne dem Konnektor des Partnersystems (z.B. SAP) im gewünschten Format und Verfahren elektronisch übergeben. So erfolgt die Übergabe der im SAP-System verarbeiteten Bestellungen via automatisierten Export aus dem SAP-System als XML-File in das Auftragssystem der kdmz. Das bedeutet, dass z.B. beim Katalogaustausch grundsätzlich genau dieselben Services verwendet werden, wie sie auch in der BackOffice Lösung eingesetzt werden - die OpaccOne Business Services.

Die eigentliche Verarbeitung der Daten in OpaccOne ist Opacc-spezifisch. Der Datenaustausch, die Übermittlung und die Konvertierungen allerdings laufen über gängige und standardisierte Formate und Protokolle. Technisch werden XML, HTML, FTP, HTTP und zur Umwandlung XSLT eingesetzt. Dabei handelt es sich jeweils um vom W3C anerkannte Standards. Dadurch ist nicht nur die Inhouse-Integration zwischen BackOffice und FrontOffice bei der kdmz gewährleistet, sondern auch die Integration in die Systeme der Wertschöpfungs-Partner.

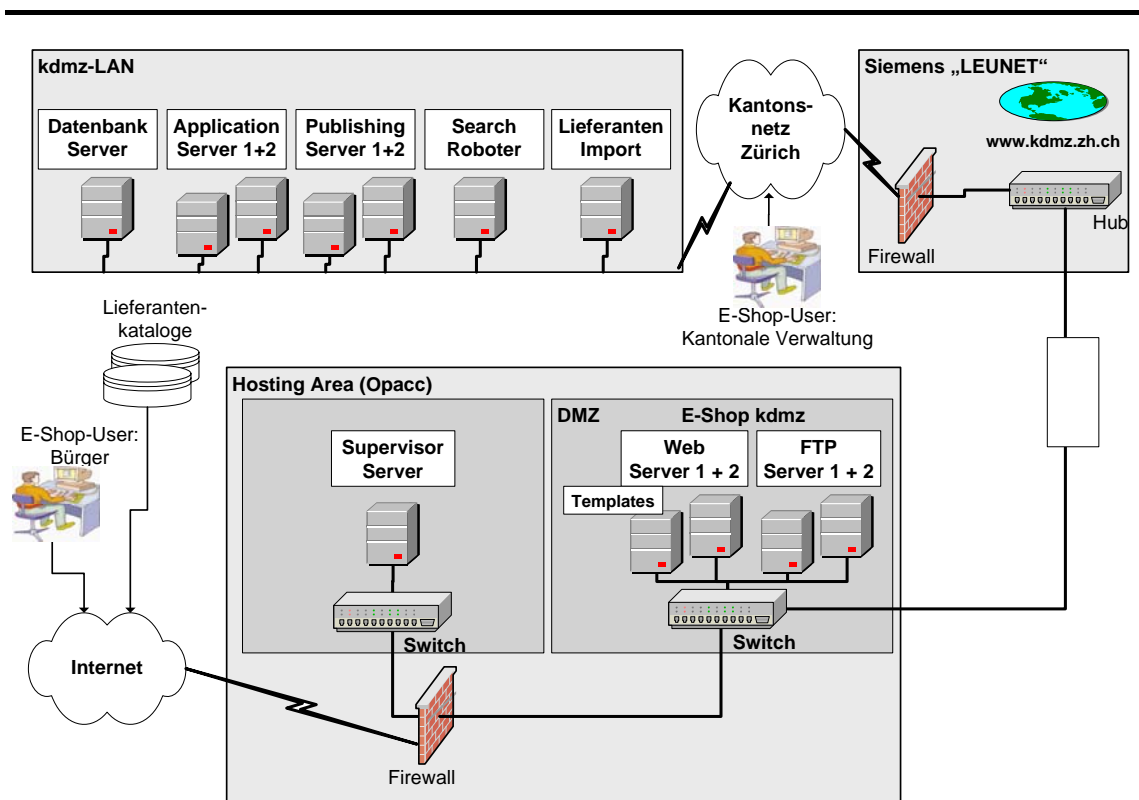


Abb. 3-2 Systemtechnische Sicht (kdmz WebPortal)

### 3.2 Elektronischer Produktkatalog

Die kdmz führt auf ihrem E-Shop einen Multilieferantenkatalog (Abb. 3-3). Die Sortimentsänderungen werden täglich, die Lagerinformationen werden mehrmals täglich auf den aktuellen Stand gebracht, wobei die kundenspezifischen Merkmale wie z.B. Preise ebenfalls berücksichtigt werden. Der Abgleich mit den externen Lieferantenkatalogen erfolgt via XML. Damit verfügt die kdmz-Kundschaft immer über die aktuellen Artikelinformationen (Sortiment, Preis, Verfügbarkeit, etc.).

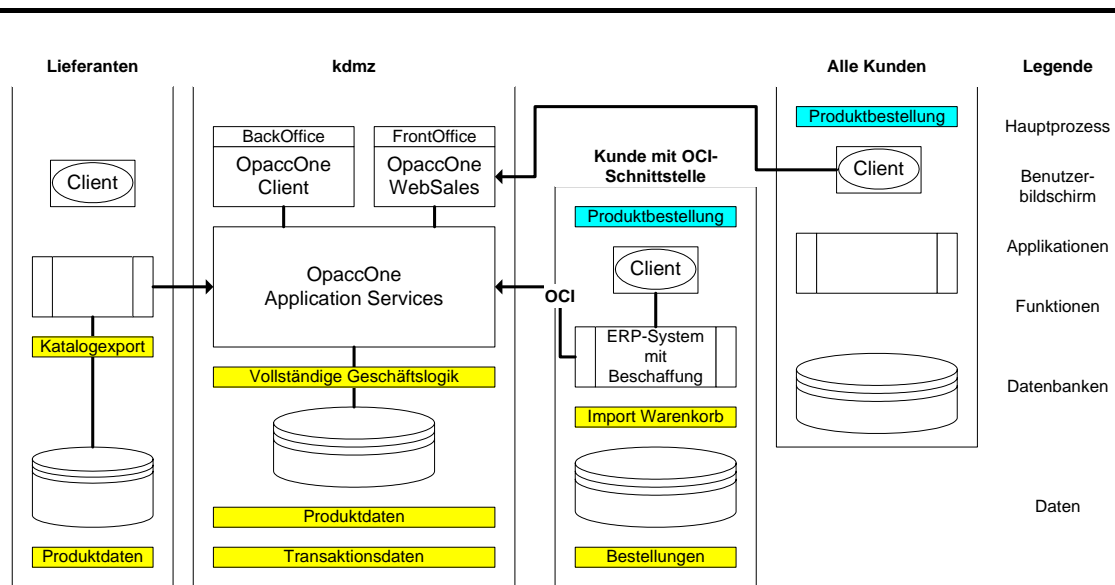


Abb. 3-3 Übersicht der Integrationslösung der kdmz

## 4 Bisherige E-Commerce-Lösung

Dieses Kapitel beschreibt die bisherige E-Shop-Lösung, d.h. die Version des E-Shops, wie sie allen Benutzer/-innen bzw. Kunden/-innen der kdmz bereits vor dem PersECA-Projekt zur Verfügung stand.

### 4.1 Leistungsumfang der bisherigen E-Commerce-Lösung

Die kdmz stellt ihr gesamtes Sortiment in einem E-Shop zur Verfügung. Der E-Shop dient allen Kunden als Plattform für den gesamten Beschaffungsprozess.

Bestellungen gehen grundsätzlich an kdmz, auch wenn bei Nicht-Lagerartikeln eine Weiterleitung an einen Vorlieferanten erfolgt, der im Namen der kdmz direkt beim Kunden anliefert. Entsprechend werden die über alle Lieferungen gebündelten Kundenrechnungen durch die kdmz erstellt. Die Integration der verschiedenen Sortimente stellt hier eine Dienstleistung für den Kunden dar, der alles von einem Ort, der kdmz, beziehen kann.

Diese Integration über die Organisationsgrenzen hinweg bedeutet, dass die ERP-Systeme von Beschaffer und kdmz gleichermassen unterstützt werden können. Der Kunde kann eine Bestellung z.B. in seinem Enterprise Buyer (Einkaufssystem SAP) erfassen und daraus in einem Round-Trip mit OCI-Schnittstelle [vgl. Schubert et al. 2002, S.16]<sup>2</sup> auf den E-Shop der kdmz verzweigen, wo er seinen Warenkorb zusammenstellt. Anschliessend werden die Positionen automatisch in das Beschaffersystem übernommen und zur Bestellung weiterverarbeitet. Dadurch entfällt eine zuvor geübte Praxis, nach welcher der Besteller seinen Warenkorb im kdmz E-Shop ausdrückte und anschliessend in seinem eigenen ERP-System erneut manuell erfasste.

Der gesamte Bestellprozess findet für den Kunden ohne Medienbruch statt. Die Verrechnung erfolgt je nach Wunsch der Amtsstelle an sie selbst oder an die Staatsbuchhaltung mit Angabe der gewünschten Kostenstelle. In der kdmz werden die Bezüge in sogenannten „Bezugslisten“ geführt, welche in Form von Monatsrechnungen an die Staatsbuchhaltung zur – heute noch – manuellen Erfassung übergeben werden. Die manuelle Schnittstelle hat den Vorteil, dass bei Mängeln, Retouren oder Reklamationen entsprechende Gutschriften für die Kunden einfach berücksichtigt und ebenfalls monatlich verbucht werden können.

BackOffice und FrontOffice bedienen sich eines gemeinsamen Applikationsservers, d.h. die Lösung basiert auf einem gemeinsamen Fundament.

### 4.2 Personalisierung in der bisherigen E-Commerce-Lösung

Bereits in dieser Version des E-Shops sind personalisierte Funktionen zu erkennen. Dazu gehört für registrierte Kunden die Möglichkeit, das Sortiment zu personalisieren, d.h. partnerbezogene und persönliche Teilsortimente zu bilden. Sämtliche Suchfunktionen beschränken sich dann automatisch auf die personalisierten Sortimente, d.h. der

---

<sup>2</sup> Schubert, Petra (2002): E-Procurement: Elektronische Unterstützung der Beschaffungsprozesse in Unternehmen, in: Schubert, Petra; Wöfle, Ralf; Dettling, Walter (Hrsg.), Procurement im E-Business – Einkaufs- und Verkaufsprozesse elektronisch optimieren, S. 1-28, München, Wien: Hanser Verlag, 2002.

Kunde sieht nur das von ihm gewünschte bzw. das für ihn freigegebene Sortiment und hat zudem die Möglichkeit, eigene interne Nummernkreise weiterhin mit zu führen.

Ebenfalls unterstützt ist der Freigabe- und Autorisierungsvorgang. Dabei bestellen die Bedarfsträger direkt. Je nach gültigem Freigabeverfahren werden dann die Bestellungen innerhalb der entsprechenden Organisation den im System hinterlegten Freigabeverantwortlichen vorgelegt. Nur freigegebene Bestellungen werden abgewickelt. Die Kunden können ihre Bestellungen mittels Order Tracking nachverfolgen.

Ein „Visums-Pool“, d.h. Bestellungsfreigabe durch eine oder mehrere vorgesetzte Stellen werden vom System unterstützt. Zudem lässt sich der kdmz-Shop in bestehende Kunden-Websites einbinden, wobei das Design angepasst werden kann und die Bestellerstammdaten können über ein Web-Administrationstool jederzeit selbst gepflegt werden.

Die kdmz bietet ihren Kunden 3 verschiedene LoginVarianten:

1. Variante und zugleich die häufigste: „Login als registrierter Benutzer“ mit Stammdatenhinterlegung. Diese Kunden sind berechtigt, Leistungen über sämtliche 4 Produktlinien zu beziehen und können diese Leistungen auf Wunsch bis und mit Verbuchung auf der Kostenstelle in der Staatsbuchhaltung tätigen.
2. Variante: „Qualifizierter Gastkunde“ wie z.B. Treuhandfirmen. Dieser Zugang erfolgt wie beim „registrierten Kunden“. Durch die Personalisierungsfunktion des Shops steht diesen Kunden der Zugriff auf ihre Stammdaten und auf ein eingeschränktes Sortiment von Verlagsprodukten (Formulare, Druckschriften sowie Gesetzessammlungen) zum Bezug via Rechnung zur Verfügung. Der Bereich Büroprodukte bleibt bei diesem Login inaktiv.
3. Variante: „Login als Gast“. Dieser jeweils nur auf eine Session bezogene Login ohne Zugriff auf Nutzerstammdaten ist in erster Linie für Bürger gedacht, die nur sporadisch Bestellungen bei der kdmz abwickeln, d.h. über kein personalisiertes Sortiment verfügen.

## kdmz Online-Shop

Unter der (1) URL <http://www.kdmz.zh.ch> gelangt der Kunde auf die kdmz-Homepage (Abb. 4-1) und kann den (2) E-Shop anwählen.



Abb. 4-1 Einstieg ins kdmz-Bestellwesen

Nach der Eingabe der 6-stelligen Kundennummer (3) und der Angabe des persönlichen Passwortes (4), welches der Kunde von der kdmz erhält, gelangt er in den E-Shop (Abb. 4-2). Die anschließende Kommunikation erfolgt verschlüsselt über SSL (Secure Socket Layer).

Wer sich so Zutritt verschafft, sieht diejenigen Daten, welche für ihn auf dem Server hinterlegt sind, und zwar ausschliesslich sein gewünschtes Artikelsortiment. Die Autorisierung des Zutritts sowie die Zuteilung des Profils bestimmen dann, welche Anwendungen für den Benutzer zur Verfügung stehen.

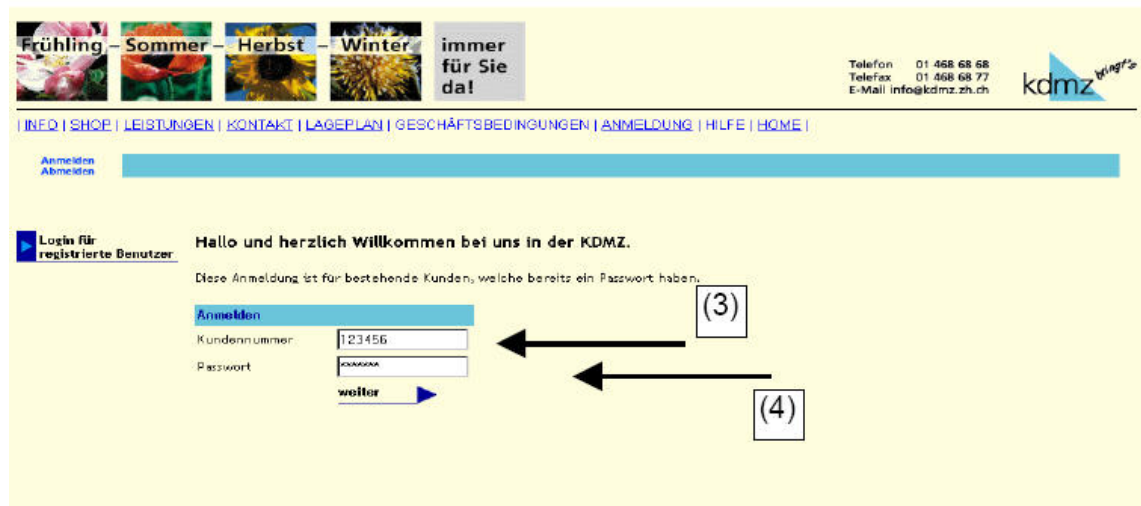


Abb. 4-2 Registrierung (Anmeldung/Login)

Die Navigation zur Homepage (5) und die Navigation innerhalb des E-Shops (6) sind in der folgenden Abbildung (Abb. 4-3) ersichtlich.



Abb. 4-3 Navigation im E-Shop der kdmz

### 4.3 Bemerkungen zum Nutzen des bisherigen, personalisierten E-Shops

Dem Projektabschlussbericht zur „Wirkungsorientierten Verwaltungsführung im Kanton Zürich (wif!)“ des Zürcher Regierungsrates vom 16. April 2003 sowie der wif!-Website [http://www.wif.zh.ch/projektende/index.html] lässt sich entnehmen:

*„...Die im Rahmen des Projektes evaluierte und bereits umgesetzte Gesamtinformatiklösung, die alle Prozesse von der Offerte bis zur Fakturierung umfasst, trug massiv zur Effizienzsteigerung bei.*

*Der quantifizierbare Nutzen lässt sich in nachhaltigen Einsparungen von jährlich 2.1 Mio. Fr. durch eine Reduktion von Stellen und geringerem Raumbedarf ausdrücken. Dem stehen Projektkosten von 432'000 Fr. gegenüber. Die Trägerschaft wird vorläufig nicht geändert, da durch Benchmarking ermittelt wurde, dass die kdmz günstiger als privatwirtschaftliche Anbieter arbeitet. Der nicht quantifizierbare Nutzen bezieht sich unter anderem auf den E-Commerce-Einsatz bei über 500 Kundenbeziehungen und einem Know how-Gewinn beim Personal. ...“*

Auffallend ist die spürbare Steigerung der Service-Qualität für die kdmz-Kundschaft dadurch, dass es nur einen E-Shop für alle Bedürfnisse gibt und dass der Kunde keinerlei Medienbrüche bei seiner Bestellabwicklung bemerkt.

Die kdmz übernimmt zudem die Logistik, d.h. die bestellten Güter werden auf Wunsch bis an den Arbeitsplatz geliefert. Um die korrekte Verbuchung auf die vorgegebene Kostenstelle in der Staatsbuchhaltung braucht sich der Kunde ebenfalls nicht zu kümmern.

Dadurch, dass das BackOffice-System (ERP) und FrontOffice-System (E-Business) zur gleichen Software-Familie gehören, entfallen beim Betreiber jegliche Aufwendungen für die Integration dieser Systeme. Dies ist insbesondere bei Unternehmen von Bedeutung, die keine personellen Ressourcen für derartige Tätigkeiten unterhalten wollen.

Konzeptionell ist es der bezüglich Kosten und Kundennutzen beste denkbare Ansatz, da keine Integrationskosten anfallen und die E-Business-Kunden von aktuellen und vollständig personalisierten Daten (Sortimente, Preise, aktuelle Aufträge, History, etc.) profitieren. Zudem besitzt die E-Business-Lösung im Hintergrund die vollständige ERP-Funktionalität.

Die Kundschaft schätzt v.a. die Möglichkeit, alle Artikel aus einer Hand beziehen zu können, stets die aktuellen Informationen zu Preisen und Artikeln einsehen zu können und ihre Bestellungen ohne Medienbruch rund um die Uhr tätigen zu können. Kosteneinsparungen lassen sich insbesondere in den folgenden Bereichen identifizieren:

- Prozessoptimierung Auswahl, Bestellung, Lieferung, Abrechnung führen zu
  - Reduktion von Transaktionskosten
  - Reduktion der Durchlaufzeiten
  - Reduktion von Lagerbeständen, v.a. beim Formularwesen (Print on Demand, E-Formulare)
- Reduktion der Beschaffungskosten durch
  - Nutzung des Potenzials von Mengenrabatten
  - Konsolidierung der Lieferantenbasis
  - Eliminierung der Druckkosten und Lagerhaltungskosten, v.a. bei den E-Formularen
  - Reduktion der Bearbeitungs- und Versandkosten (Porto, Couvert, ...)

- Administration wird vereinfacht durch
  - Keine unkoordinierte bzw. unkontrollierte Bestellung und Lagerführung mehr
  - Keine Probleme mit Versionen/Aktualität, v.a. bei den E-Formularen
- Kunden werden besser bedient bzw. Mitarbeiter werden entlastet durch
  - Erweiterung des Dienstleistungsangebotes
  - Erhöhte Kundenzufriedenheit
  - Erhöhte Flexibilität (i.S. nicht an die Schalterstunden gebunden zu sein)
- Verbesserte Kontroll- und Analysemöglichkeiten durch monatliche Statistiken bzw. Auswertungen

## 5 Neue, erweiterte E-Commerce-Lösung

Dieses Kapitel konzentriert sich auf Beschreibung und Analyse der zu personalisierenden E-Commerce-Applikation am konkreten Beispiel des Universitätsspitals Zürich (USZ), da im Laufe unseres PersECA-Projektes die zur Diskussion stehenden Personalisierungsfunktionen teilweise bereits bei diesem bestehenden Kunden der kdmz, direkt umgesetzt wurden. In der Folge wird diese Umsetzung das Zentrum der Betrachtungen bzw. Ausführungen bilden.

### 5.1 Ausgangslage beim Projekt USZ/AKOB

Mit einem Wif-Projekt aus dem Jahre 1997 hat der Kanton Zürich eine Analyse in der Verwaltung vorgenommen, auf welche Weise der Bedarf an Büromaterial- und Drucksachen möglichst einfach und kostengünstig gedeckt werden kann. In diesem Zusammenhang wurde damals die Reproduktionszentrale aufgehoben und das bestehende USZ-Lager für Büromaterial und Drucksachen an die kdmz zurückverkauft und ein Lager an Konsignation eingerichtet.

Das USZ war bereits vor diesem Projekt Kunde bei der kdmz. Dabei konnten ca. 500 Mitarbeitende des USZ Büromaterial bei der kdmz bestellen. Die Bestellungen wurden an die zentrale Beschaffungsstelle beim USZ getätigt, welche wiederum eine Sammelbestellung bei der kdmz einreichte. Das bestellte Büromaterial wurde bei der kdmz bereitgestellt und von Lieferfahrzeugen des USZ bei der kdmz zweimal wöchentlich abgeholt und in das Konsignationslager beim USZ gebracht. Aus diesem Lager wurden die Mitarbeitenden des USZ intern beliefert. Dasselbe Verfahren wurde für die Retouren angewendet.

Anfang 2003 hat die kdmz die Möglichkeit über das Internet Waren zu bestellen, kundenfreundlich ausgebaut und einen effizienten E-Shop eingerichtet. Die USZ-eigene Beschaffung und Verteilung an die Verbraucherstellen verursacht, verglichen mit dem Einkaufspreis, hohe administrative Kosten und bietet damit das höchste Einsparpotenzial. Damit war der Grundstein zum nachfolgend beschriebenen Projektvorhaben gelegt.

In einem ersten Schritt sollte dabei das bestehende Konsignationslager des USZ aufgehoben werden und die Bestellabwicklung direkt auf dem Online-Shop der kdmz erfolgen. Den Zugang zum E-Shop der kdmz sollte dabei direkt via das USZ-Intranet mittels Zugriffskontrolle auf einen definierten USZ-Büromaterialkatalog erfolgen. Nutzer des Projekts sind alle Bereiche des USZ, die mit der Beschaffung und dem Verbrauch von Büromaterial zu tun haben.

Damit sollten „unnötige“ Tätigkeiten abgebaut und echte Kosteneinsparungen erzielt werden. Die Drucksachen und Dienstleistungsangebote der kdmz sollten zu diesem Zeitpunkt noch nicht mitberücksichtigt werden.

Das Projekt lief unter der Bezeichnung AKOB (**A**uslagerung **K**onsignationslager **B**üromaterial). Das USZ hat die nachstehenden generellen Anforderungen für das Projekt AKOB definiert:

- Einfache Bedienung
- Optimale Transparenz im gesamten Prozess für den Benutzer

- Elektronische Weitergabe an die Folgesysteme (Finanzfluss)
- ePortal Verfügbarkeit 365 Tage x 24 Stunden
- Verschiedene Benutzerrollen
- Das ePortal verfügt über eine ausgereifte Suchmaschine
- Freitextartikel- Bestellung möglich
- Benutzerinformationen zu den Bestellungen
- Allgemeine und kontextbezogene Hilfe
- Schriftliches Notfallkonzept für Bestellung ohne System

## 5.2 Prozesse, Rollen und Funktionen

Die Rollen (Abb. 5-1) sind wie folgt verteilt:

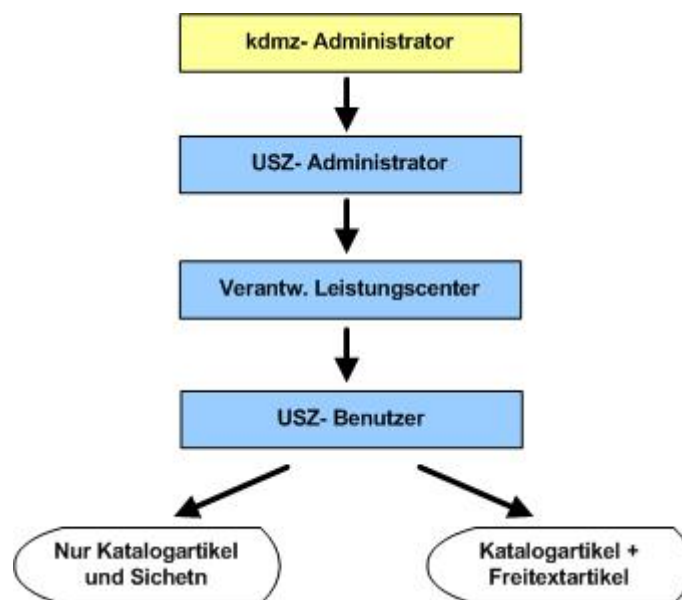


Abb. 5-1 Rollen im E-Shop des USZ

Je nach Rolle des Benutzers, gesteuert via Login, stehen dem Benutzer die in der Folge beschriebenen Möglichkeiten/Sichten zur Verfügung.

- Allgemeine Informationen zum E-Shop (Kapitel 5.2.1)
- Sicht des Bestellers/der Bestellerin (Kapitel 5.2.2)
- Sicht für den Klinikmanager/die Klinikmanagerin (Kapitel 5.2.3)
- Sicht des USZ-Administrators/die USZ-Administratorin (Kapitel 5.2.4)
- Notfallkonzept (Kapitel 5.2.5)

### 5.2.1 Allgemeine Informationen zum E-Shop

Die heute exklusiv für das USZ gültige URL [www.kdmz.zh.ch/webportal](http://www.kdmz.zh.ch/webportal) für den E-Shop-Zutritt wird per Ende April 2005 für alle Kunden der kdmz zum Einsatz kommen, d.h. alle Kunden sollen ab diesem Zeitpunkt den neuen E-Shop (Abb. 5-2) benutzen.

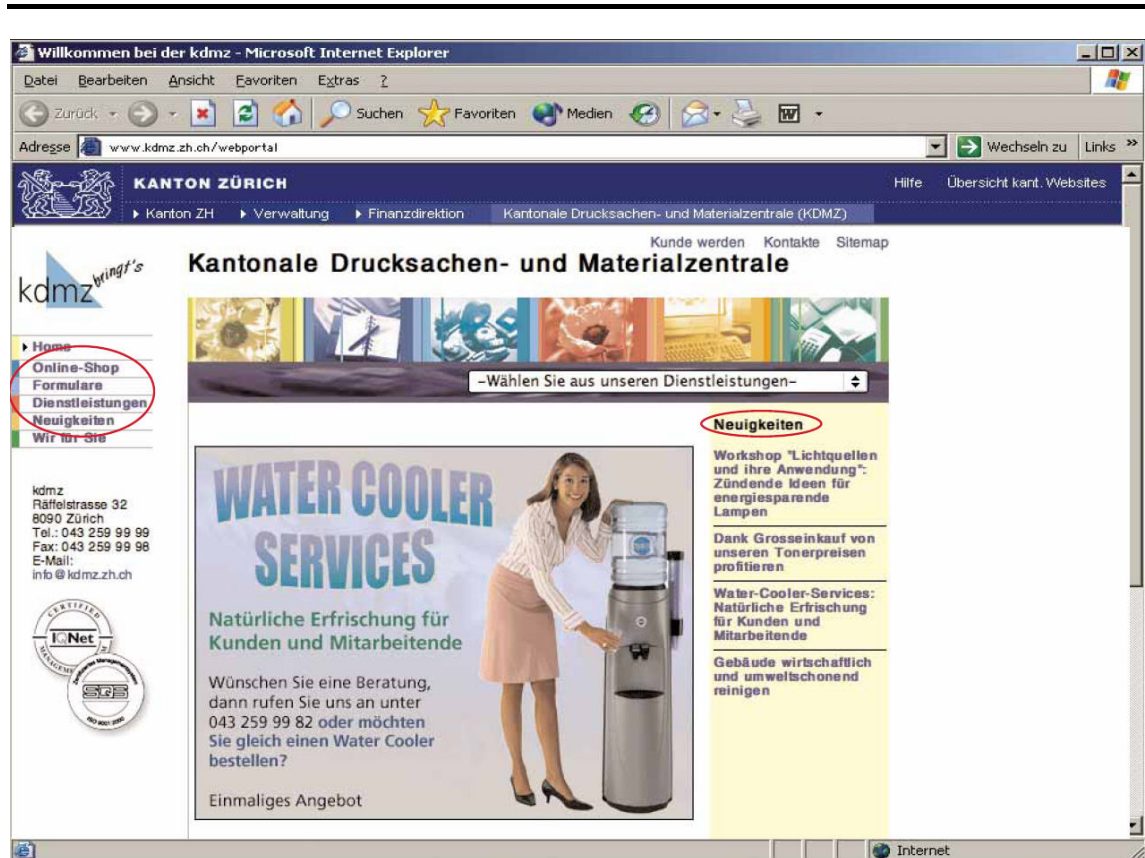


Abb. 5-2 Homepage

## Anmeldung / Login

Bei der Anmeldung gibt der registrierte Benutzer seine (a) 9-stellige Kundennummer sowie sein (b) Passwort ein. Anschliessend gelangt er via (c) in den Shop-Bereich (Abb. 5-3).

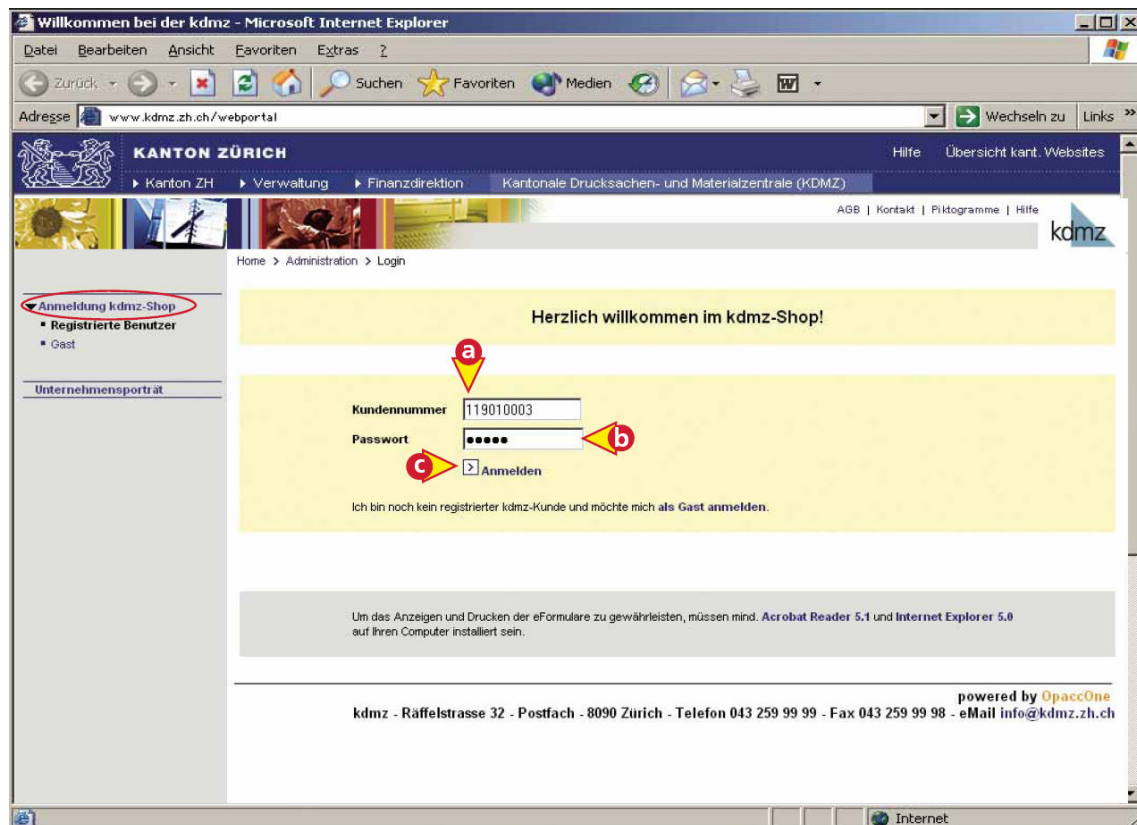


Abb. 5-3 Anmeldung im E-Shop / Login

## Navigation

Den jeweiligen Standort (d) sieht der Benutzer dank der Verlaufsanzeige und kann hier auch auf die vorgängige Rubrik zurück navigieren. Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) und die Kontaktadresse des für den Kunden zuständigen kdmz-Mitarbeiters erfährt man durch (e). Hier lässt sich auch die E-Shop-Hilfe (Bestellhilfe) aufrufen. Durch Anklicken auf das kdmz-Symbol (f) gelangt man auf die kdmz-Homepage (Abb. 5-4).

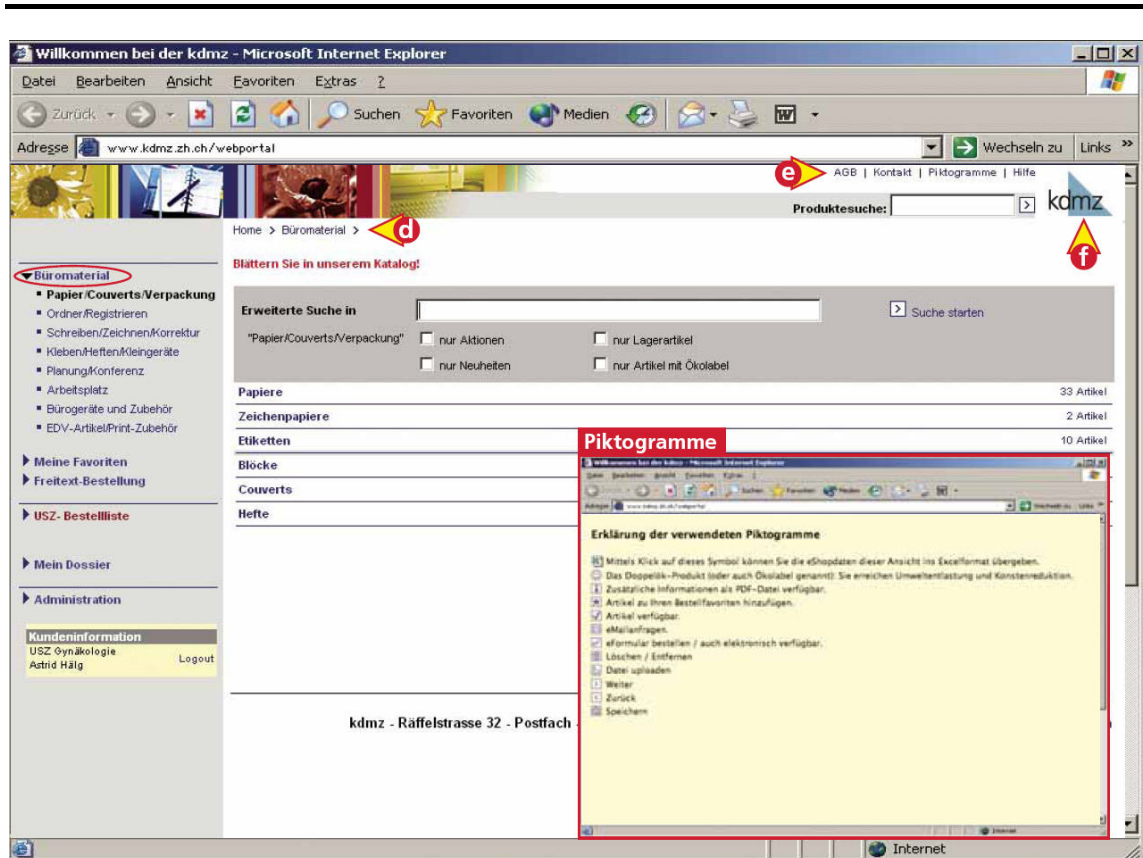


Abb. 5-4 Navigation im E-Shop

## 5.2.2 Sicht des Bestellers

Dieser Bildschirm (Abb. 5-5) präsentiert sich dem angemeldeten Benutzer, wobei die einzelnen Rubriken in der Folge detailliert beschrieben werden.

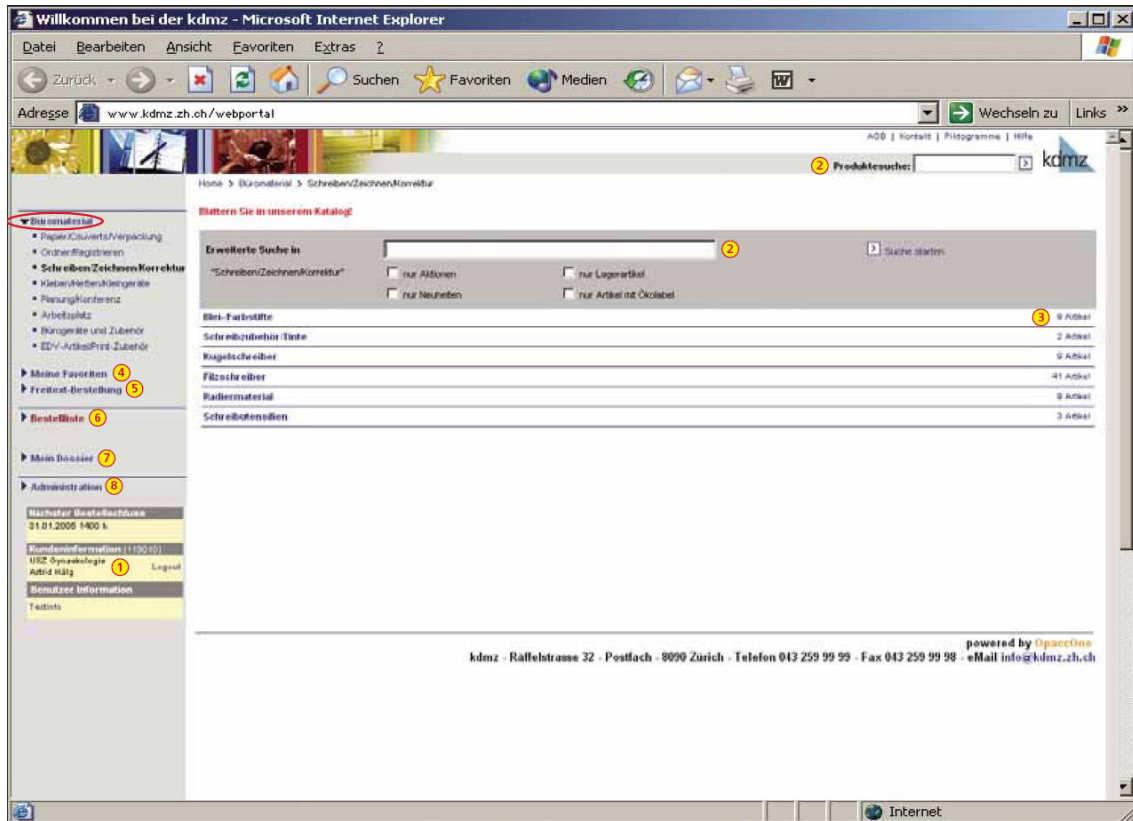


Abb. 5-5 Einstiegsseite für den Besteller

<i>Tools</i>	<i>Erklärung</i>
① Infobox	Anzeige von benutzerspezifischen Informationen
② Produktesuche/Produktfinder	Gesamt- und Individualsuche (Suchregister)
③ Artikelliste	Topaktuelle Produkteangaben
④ Meine Favoriten	Ihre Zusammenstellung der meistgewünschten Artikel
⑤ Freitext-Bestellungen	Direkte Erfassung von Nichtlagerartikeln
⑥ Bestellliste	Auflistung Ihrer gewünschten Artikel/Änderung Menge (Warenkorb)
⑦ Mein Dossier	Anzeige Ihrer Aufträge/Rückstände der aktuellen Bestellungen
⑧ Administration	Ihre persönlichen Angaben/Einstellungen

## Infobox für den Besteller

Mittels der Infobox ersieht der Benutzer seine Kundeninformation (1a) und kann sich via (1b) abmelden. Zudem sieht man hier den „Nächsten Bestellschluss“ unter (1c) und kann wichtige Mitteilungen unter (1d) „Benutzer Information“ entnehmen (Abb. 5-6).

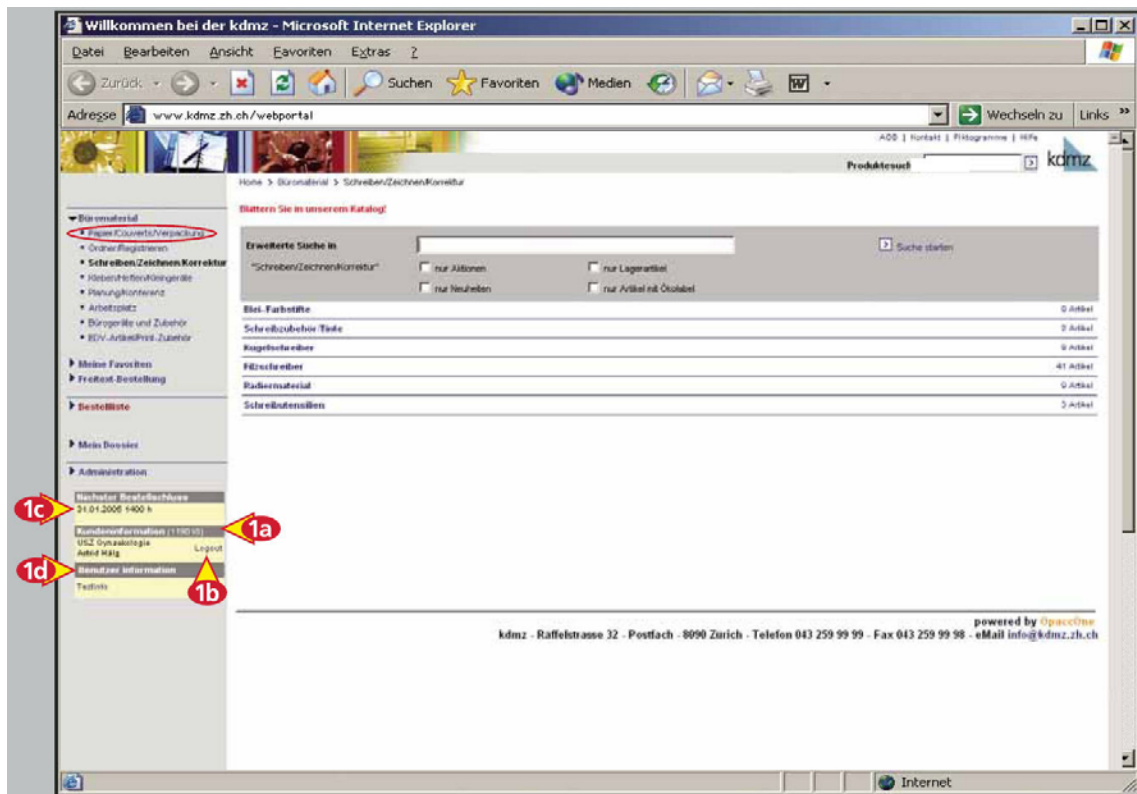


Abb. 5-6 Infobox für Besteller

## Produktsuche/Produktfinder für den Besteller

Durch die Eingabe eines Suchbegriffes in der Produktsuche (2a) kann man den gewünschten Artikel über das freigegebene Gesamtsortiment oder mittels der erweiterten Suche (2b) über das ausgewählte Register (z.B. Papier, Couverts, Verpackung) suchen (Abb. 5-7).

Eine Einschränkung der Standardsuche auf die individuellen Suchbedürfnisse (2c) ist ebenfalls möglich (Abb. 5-7).

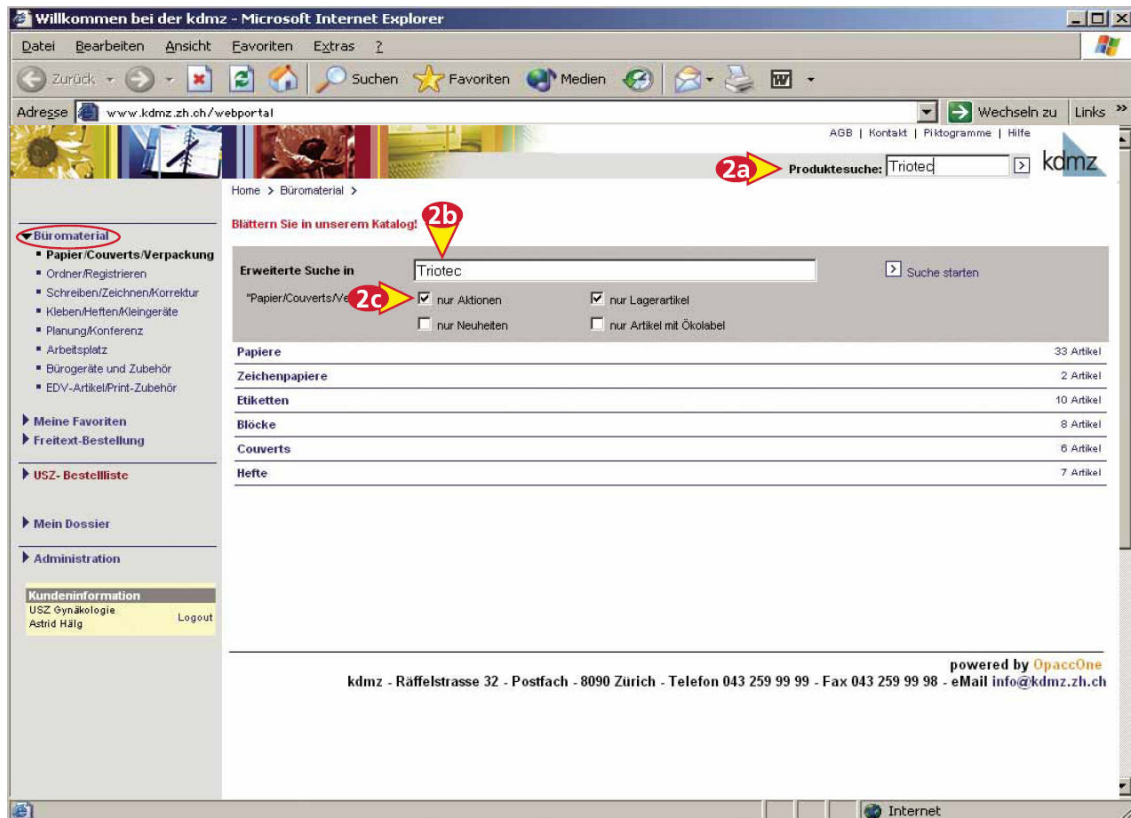


Abb. 5-7 Produktsuche/Produktfinder für den Besteller

### Artikelliste für den Besteller

Die gewünschte Artikelgruppe sowie deren Synonymbegriffe werden hier aufgelistet und der Benutzer kann sich in der jeweiligen Artikelspalte (3a) weitere Artikeldetails (3b) anzeigen lassen (Abb. 5-8).

Hat der Benutzer den gesuchten Artikel gefunden, so wird dieser durch die Angaben der Kostenstelle (3c) und des Warenempfängers (3d) inklusive der entsprechenden Mengenangabe (3e) mittels der abschliessenden Bestätigung (3f) „Warenkorb“ in die Bestell- resp. Einkaufsliste gelegt (Abb. 5-8).

Falls weitere Artikel bestellt werden sollen, erfolgt die Zusammenstellung in derselben Art und Weise.

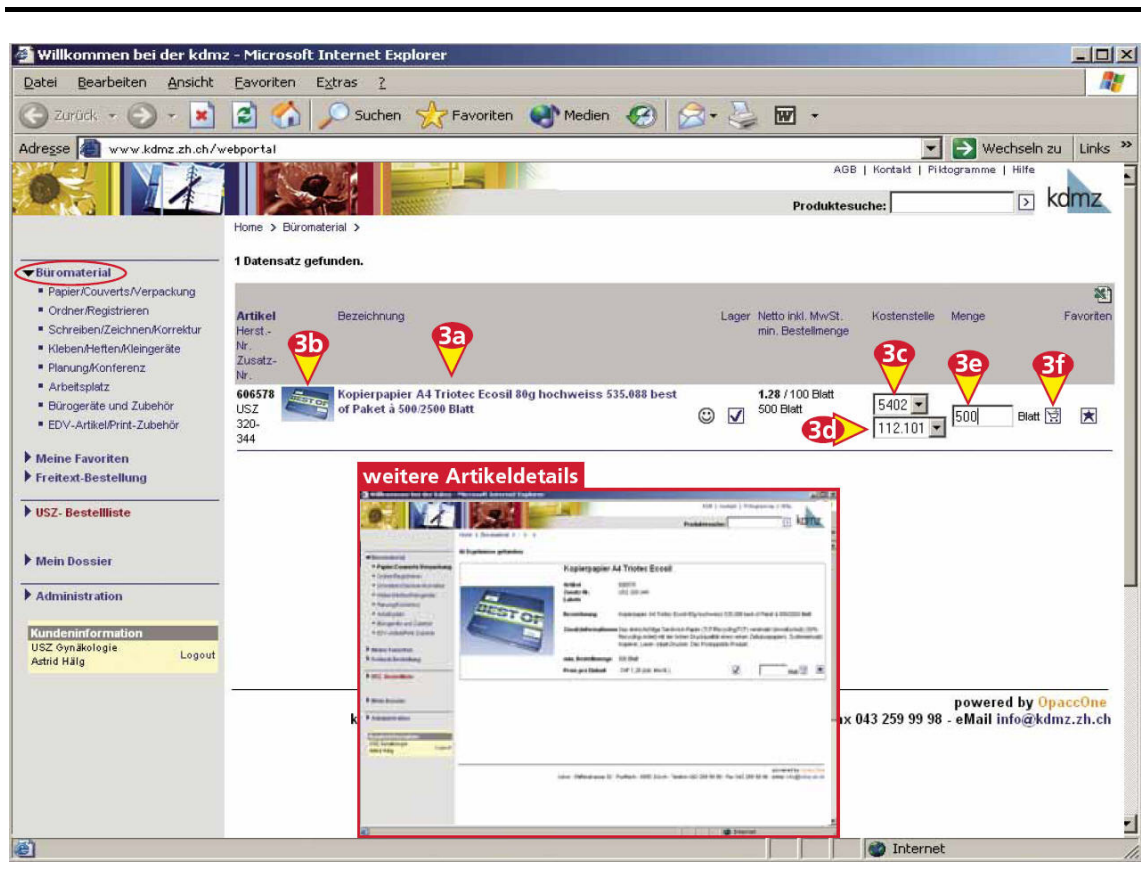


Abb. 5-8 Artikelliste für den Besteller

## Meine Favoriten für den Besteller

Falls ein Artikel wiederholt bestellt werden muss, kann sich der Mitarbeiter seine persönlichen Favoriten zusammenstellen und muss diese somit nicht jedes Mal über den Produktfinder suchen. Um einen Artikel zu den Favoriten hinzuzufügen, kann er den Knopf (4a) „Stern“ in der Artikelliste drücken (Abb. 5-9).

Die individuell zusammengestellte Liste kann man bei jeder Bestellung aufrufen und die Bestellung dieser Favoriten damit auslösen. Um einen Artikel aus der Liste zu entfernen, muss er den Knopf (4b) „Löschen/Entfernen“ drücken (Abb. 5-9).

Mittels Anklicken des Knopfs (4c) „Warenkorb“ werden die Artikel in die USZ-Bestellliste gelegt (Abb. 5-9).

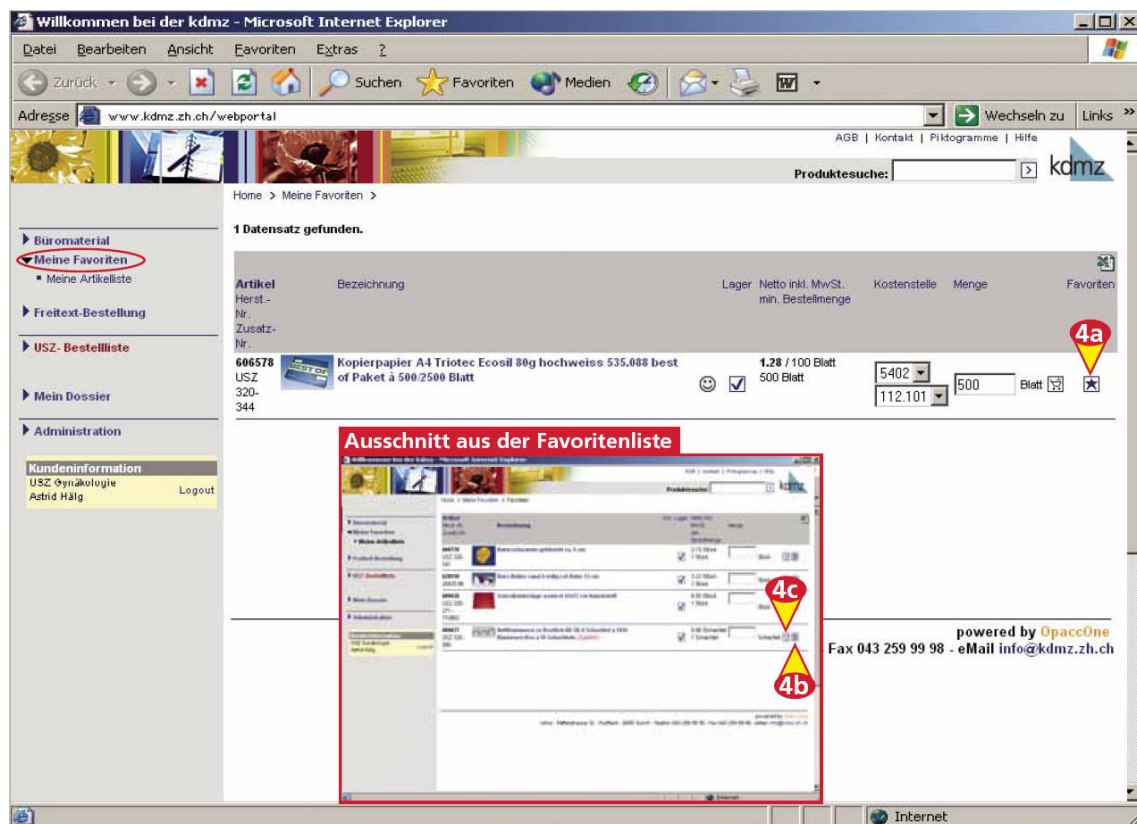


Abb. 5-9 Meine Favoriten für den Besteller

## Freitext-Bestellung für den Besteller

Wenn der Artikel nicht im Sortiment gefunden werden sollte, hat der Benutzer die Möglichkeit, so genannte „Nichtlagerartikel“ über den Shop zu ordern. Dazu muss der Benutzer die gewünschte Artikelanzahl im Bestellmengenfeld (5a) und die Beschreibung des Artikels (5b) eintragen. Hinzu kommen noch die Angaben zur Kostenstelle (5c) sowie den Warenempfänger (5d). Durch Anklicken des Knopfs (5e) „Notiz“ können z.B. auch vorhandene Bilder oder Beschreibungen als Ergänzung zur Bestellung per E-Mail an den Shop-Betreiber gesendet werden. Sobald der Artikel mittels (5f) in den „Warenkorb“ gelegt wurde, gelangt der Artikel auf die USZ-Bestellliste und wird zum Visum an den USZ-Einkauf weitergeleitet (Abb. 5-10).

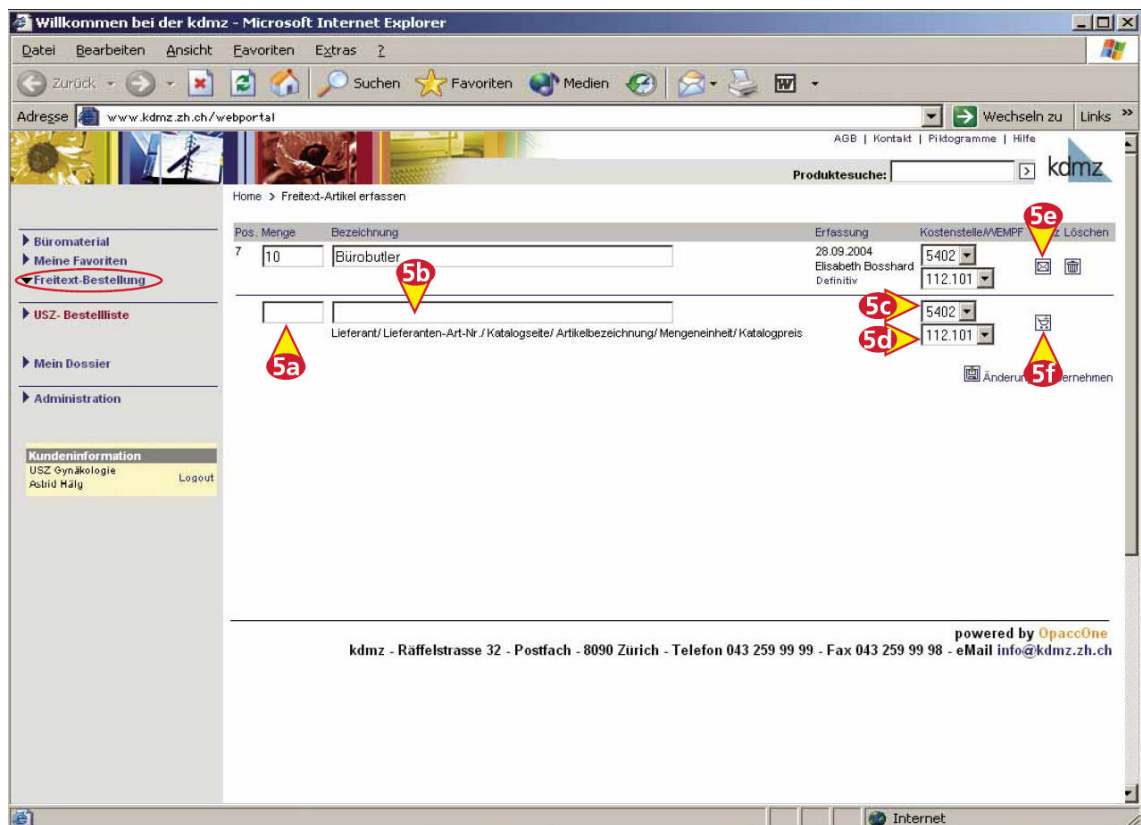


Abb. 5-10 Freitext-Bestellung für den Besteller

## USZ-Bestellliste für den Besteller

Die Bestelllisten des USZ zeigen sämtliche Artikel, welche entweder alle Benutzer eines Leistungszentrums oder aber der eingeloggte Benutzer in seinen persönlichen Warenkorb gelegt haben. In beiden Listensichten hat der Benutzer die Möglichkeit, diese Artikelpositionen nachträglich bis zur jeweiligen Bestellschlussanzeige zu verändern. Dazu gehören z.B. (6a) Menge ändern oder (6b) Positionen löschen. Auch kann der Benutzer in einer bereits vorhandenen Position die (6c) Bestellmenge ergänzen, sofern die Kostenstelle (6d) identisch ist. Mit der Bestätigung (6e) werden die Änderungen übernommen (Abb. 5-11).

Falls die Schnellerfassung unter der Rubrik „Administration“ aktiviert wurde, muss der Benutzer nur die (6f) Artikelnummer, die (6g) Kostenstelle und den (6h) Warenempfänger, sowie die (6i) Bestellmenge eintragen und die Bestellung mittels (6j) in den „Warenkorb“ legen (Abb. 5-11).

The screenshot displays the 'USZ-Bestellliste' page in a Microsoft Internet Explorer browser. The page title is 'Willkommen bei der kdmz - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'www.kdmz.zh.ch/webportal'. The main content area is titled 'Home > USZ-Bestellliste'. On the left, there is a navigation menu with items like 'Büromaterial', 'Meine Favoriten', 'Freitext-Bestellung', 'USZ-Bestellliste', 'Mein Dossier', and 'Administration'. The main table lists order items with columns: Pos. Art.Nr., Bezeichnung, Erfasst, Kostenstelle/EMPF, Meng., Netto inkl. MwSt. Lager Betrag, and CHF. The table contains three rows of items. Annotations 6a through 6j are placed over the interface to highlight specific features and fields.

Pos.	Art.Nr.	Bezeichnung	Erfasst	Kostenstelle/EMPF	Meng.	Netto inkl. MwSt. Lager Betrag	CHF
600001		Artikel Schnellerfassung		5402	500		
7		Freitextartikel USZ Bürobutter	28.09.2004 Elisabeth Bosshard	5423 112.107	10 Stück		
12	606576	Kopierpapier A4 Triotec Ecosil 80g hochweiss 535.088 best of Paket à 500/2500 Blatt	04.10.2004 Astrid Hälg	5402 112.101	500 Blatt	1.28/100 Blatt	6.40
13	600344	Schreibkarten A6 unliniert weiss 240gm2 100 Stück	04.10.2004 Isabel Schmieid	5402 112.101	100 Stück	3.77/100 Stück	3.75

Abb. 5-11 USZ-Bestellliste für den Besteller

## Mein Dossier für den Besteller

Falls der Benutzer Retouren hat, werden diese auf demselben Weg wie bei der Lieferung an die kdmz zurück genommen. Der Benutzer trägt dazu die Lieferscheinnummer (7a) sowie den (7b) 4-stelligen PIN ein und betätigt den Knopf (7c) „Suche starten“. Anschliessend wird er aufgefordert, seine Begründung, d.h. weshalb er den Artikel zurückgeben will, einzutippen. Dann legt er den zu retournierenden Artikel inkl. einer Kopie des Lieferscheins in die Warenbox und stellt diese in den Versorgungsraum zurück. Der Benutzer muss nun den gewünschten Artikel via E-Shop neu bestellen, da kein Austausch der Artikel erfolgt (Abb. 5-12).

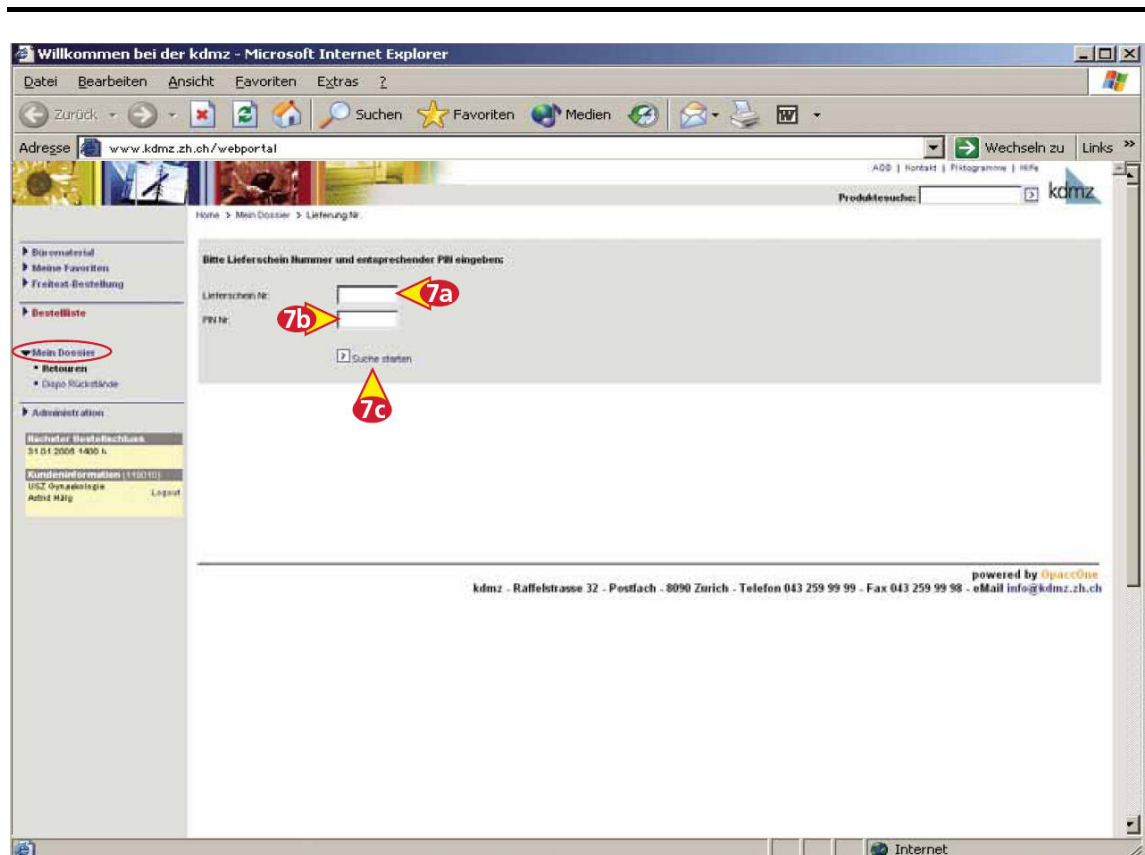


Abb. 5-12 Mein Dossier für den Besteller (1)

Unter der Rubrik (7d) „Dispo Rückstände“ sind die Bestellungen bzw. Artikel ersichtlich, welche noch im Rückstand sind und nachgeliefert werden (Abb. 5-13).

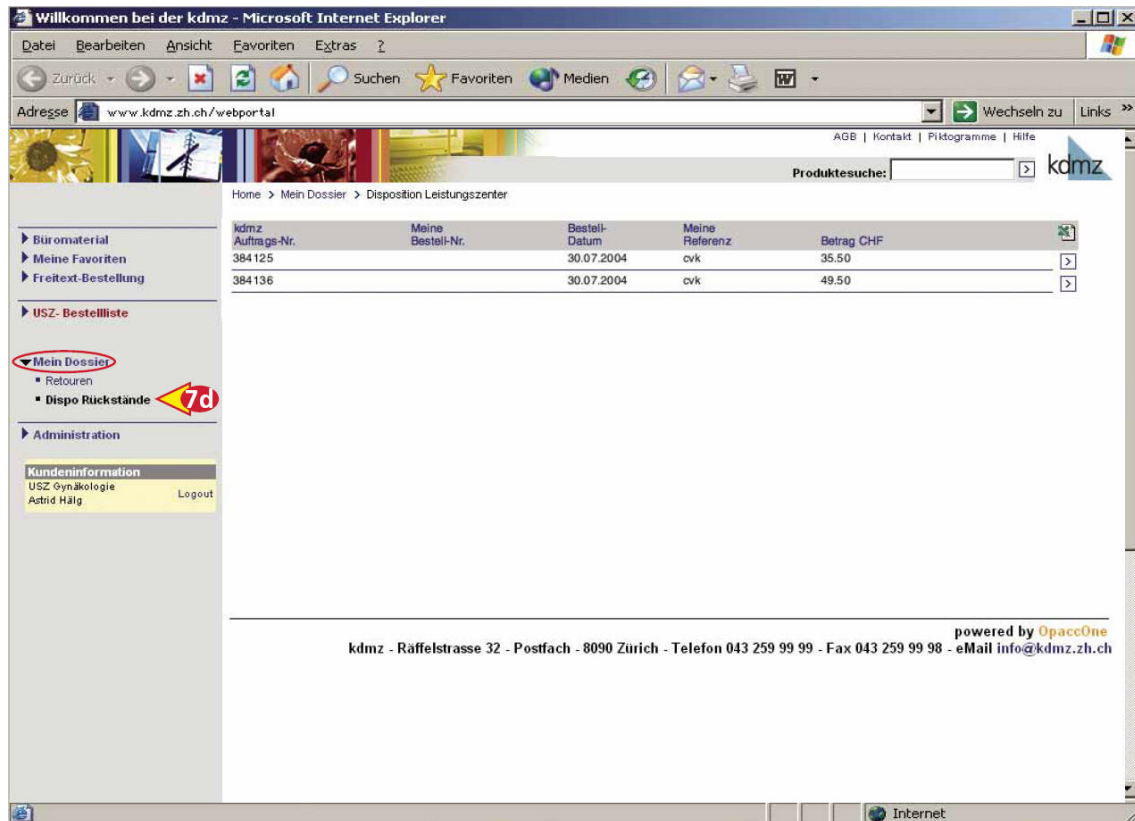


Abb. 5-13 Mein Dossier für den Besteller (2)

## Administration für den Besteller

Die Einstellungen der Shop-Anzeige kann der Benutzer via (8a) mittels Auswahl der „weiteren Einstellungen“ die gewünschten Register anwählen, welche dann beim nächsten Login als sein Profil direkt erscheinen. Mit der Aktivierung des Feldes (8b) „Schnellerfassung“ kann der Benutzer in der USZ-Bestellliste durch die Eingabe der Artikelnummer direkt, d.h. ohne den Produktfinder zu benutzen, seine Bestellung aufgeben (Abb. 5-14).

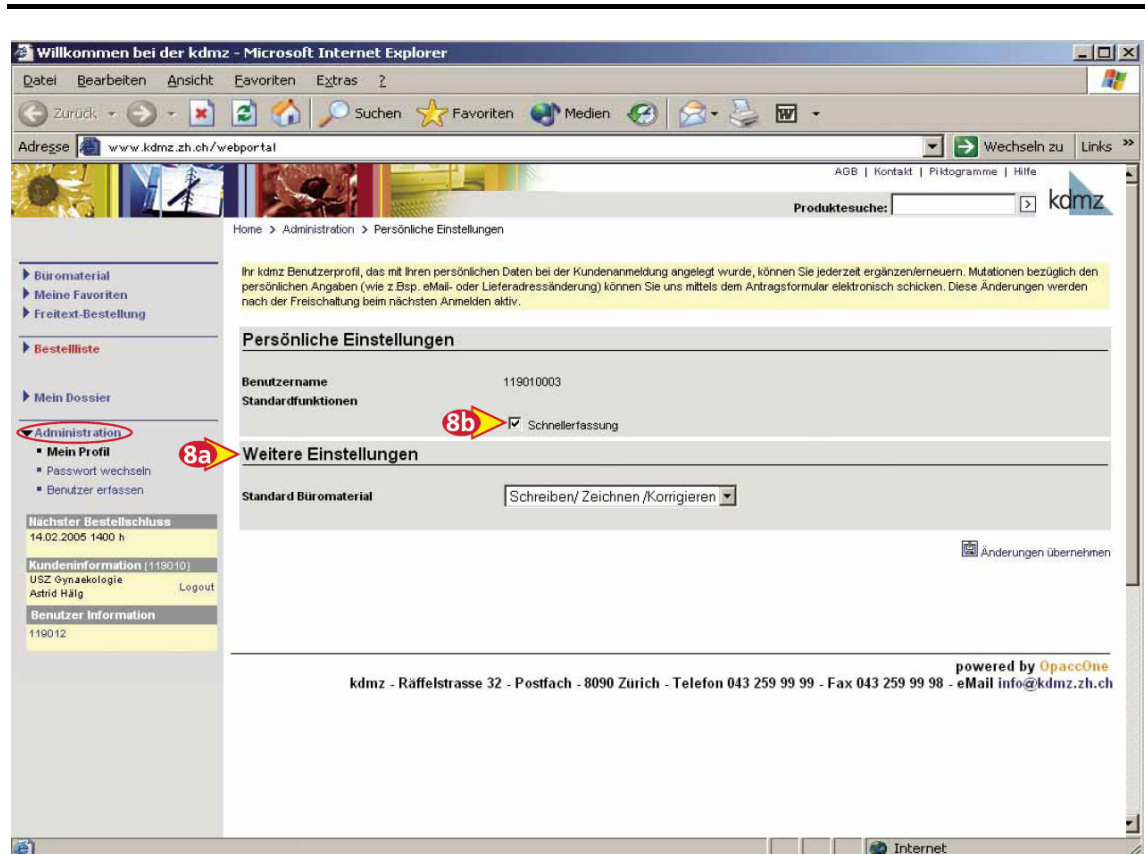


Abb. 5-14 Administration für den Besteller (1)

Natürlich ist auch die Änderung des Benutzerpasswortes durch den Benutzer selbst möglich (Abb. 5-15).

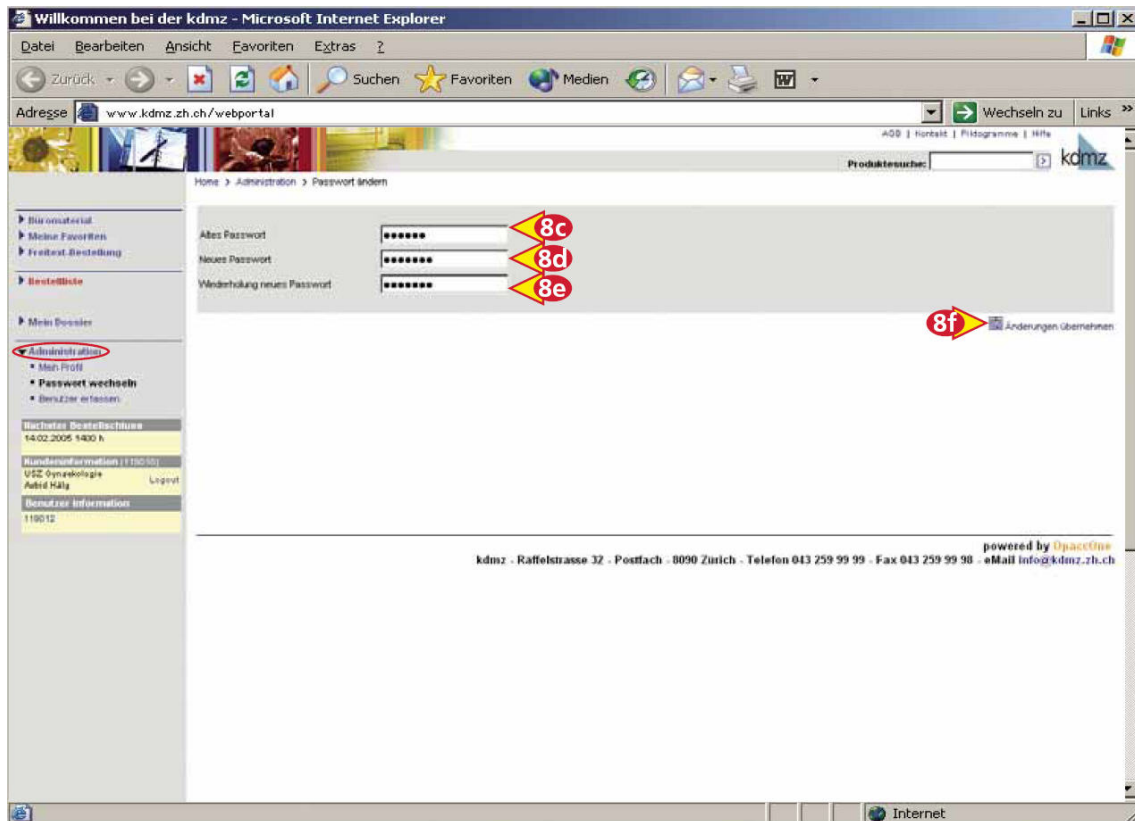


Abb. 5-15 Administration für den Besteller (2)

## Neue Mitarbeiter erfassen für den Besteller

Zudem kann der Benutzer neue Mitarbeiter erfassen. Falls es sich beim zu erfassenden Benutzer um einen Temporär-Angestellten handelt, kann man diesen Benutzer mit einem Gültigkeitsdatum versehen, damit dieser am gewählten Datum automatisch vom System „inaktiv“ geschaltet werden kann. Zur Wahl des „Ablaufdatums“ wählt man (8g) „Kalender“ und dann (8h) das entsprechende Datum (Abb. 5-16).

Anschliessend werden die restlichen Angaben (8i) eingegeben und mit (8j) „Änderungen übernehmen“ abgeschlossen (Abb. 5-16).

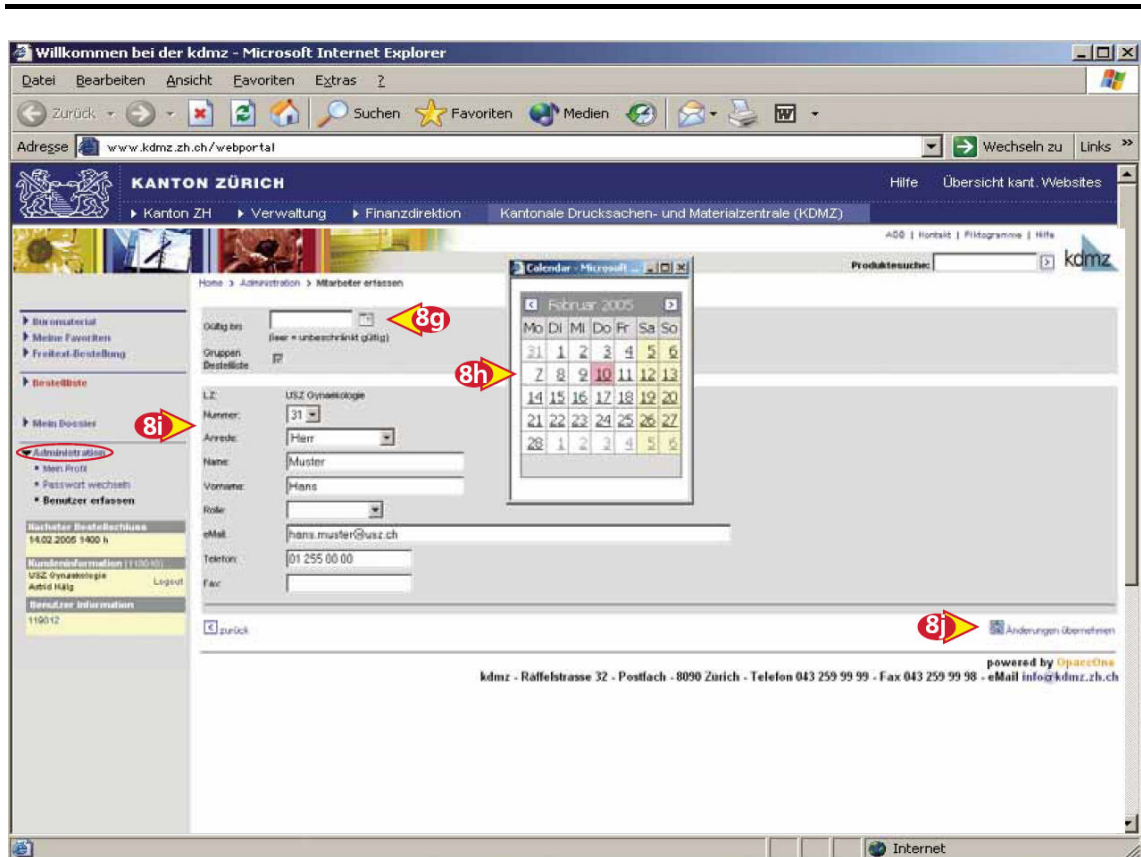


Abb. 5-16 Neue Mitarbeiter erfassen für den Besteller

### 5.2.3 Sicht des Klinikmanagers

Dieser Bildschirm präsentiert sich dem angemeldeten Klinikmanager, wobei die einzelnen Rubriken in der Folge detailliert beschrieben werden (Abb. 5-17).

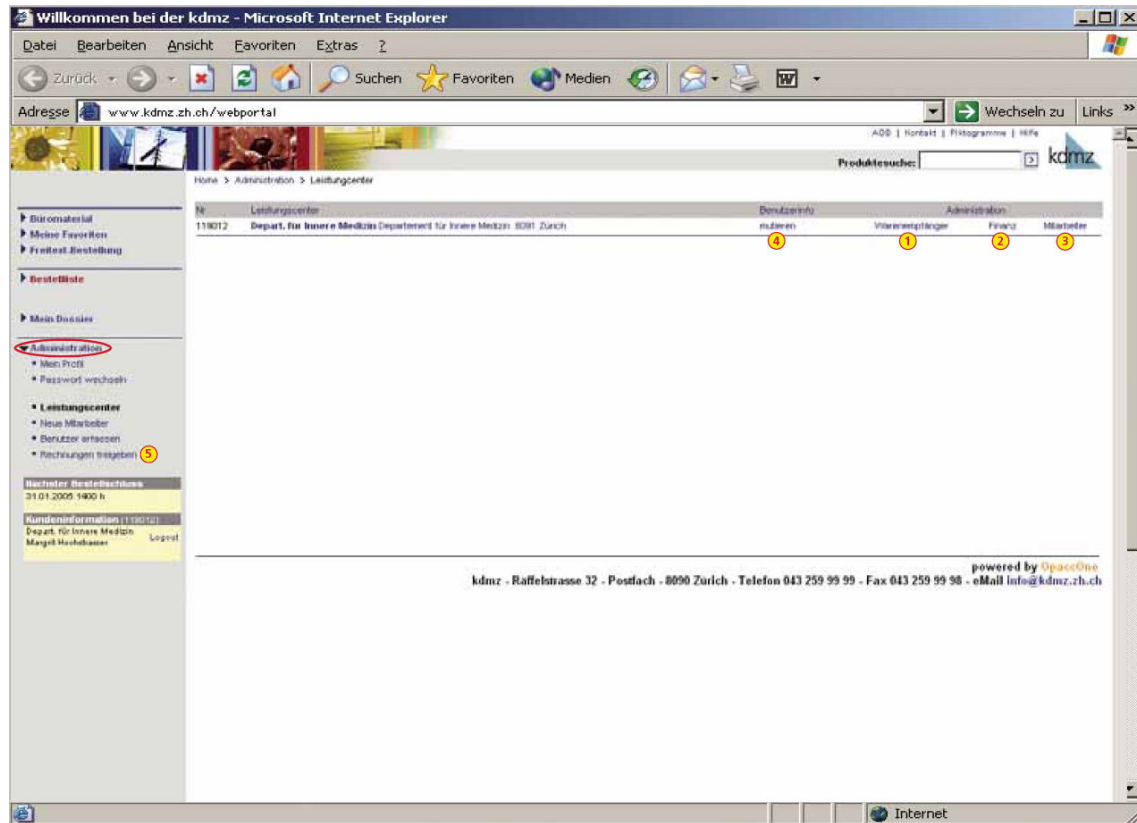


Abb. 5-17 Einstiegsseite für den Klinikmanager

Als Klinikmanager hat man in der Rubrik „Administration“ zusätzlich Zugriff auf das ihm zugeteilte Leistungscenter (Abb. 5-17).

<i>Tools</i>	<i>Erklärung</i>
① Warenempfänger	Auflistung aller zugeteilten Warenempfänger
② Finanz	Auflistung des Finanzteils (Budgetverwaltung)
③ Neue Mitarbeiter	Auflistung aller Mitarbeiter sowie Möglichkeit zur Erfassung von neuen eShopbenutzern
④ Benutzerinfo	Aufschaltung einer Benutzerinfo
⑤ Rechnungsfreigabe	Freigabe/Visierung der Rechnungen

## Warenempfänger für den Klinikmanager

In der (1a) Auflistung sieht der Klinikmanager alle Warenempfänger-Adressen, welche pro Leistungscenter hinterlegt bzw. zugeteilt sind. Neue Warenempfänger können von den Klinikmanagern über die kdmz beantragt werden, welche diese dann im System nachführt (Abb. 5-18).

The screenshot shows the Microsoft Internet Explorer browser displaying the website [www.kdmz.zh.ch/webportal](http://www.kdmz.zh.ch/webportal). The page title is "Willkommen bei der kdmz - Microsoft Internet Explorer". The navigation bar includes "KANTON ZÜRICH" and "Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale (KDMZ)". The main content area shows a breadcrumb trail: "Home > Administration > Leistungscenter > Warenempfänger Adresse". A table lists 15 rows of goods recipients with columns for "Nr.", "Warenempfänger", "Warenempfängeradresse", and "Tour". A red circle highlights the "Administration" menu item in the left sidebar, and a red triangle labeled "1a" points to the first row of the table.

Nr.	Warenempfänger	Warenempfängeradresse	Tour
2	115.120	K HOER C 47 HOER C 47 9529 8091 Zürich	70000001
3	115.169	K HOER B 2 HOER B 2 9531 8091 Zürich	
4	115.157	K HOER C 11 HOER C 11 9530 8091 Zürich	
5	115.158	K HOER C 1 HOER C 1 9521 8091 Zürich	
6	115.155	K WEST A 9 WEST A 9 9608 8091 Zürich	
7	115.114	K WEST B 3 WEST B 3 9603 8091 Zürich	
8	115.121	K RAE B 41 RAE B 41 9602 8091 Zürich	
9	115.117	K WEST B 7 WEST B 7 9610 8091 Zürich	
10	115.122	K RAE B 59 RAE B 59 9602 8091 Zürich	
11	115.111	K WEST B 24-31 WEST B 29 9674 8091 Zürich	
12	115.148	K OST A 36 OST A 45 9502 8091 Zürich	
13	115.125	K WEST H 3 WEST H 5 9629 8091 Zürich	
14	115.138	K OST C 188 OST C 104 9105 8091 Zürich	
15	115.119	K WEST H 5 WEST H 5 9629 8091 Zürich	

Abb. 5-18 Warenempfänger für den Klinikmanager

## Finanzen für den Klinikmanager

Hier sieht der Klinikmanager, welche (2a) Kostenstellen pro Leistungscenter erfasst sind und wie viel das jeweilige (2b) Budget beträgt. Zudem wird die Budgetlimite pro Leistungscenter angezeigt (Abb. 5-19).

Bei jeder Bestellung wird der Betrag dem jeweiligen Budget der Kostenstelle abgezogen. Sollten 75% des Budgets aufgebraucht sein, werden der verantwortliche Klinikmanager sowie der Administrator per E-Mail benachrichtigt. Um das Budget zu erhöhen, kann der verantwortliche Klinikmanager den Betrag der gewünschten Kostenstelle überschreiben und mittels (2c) „Änderungen übernehmen“ bestätigen (Abb. 5-19).

The screenshot shows the 'Kanton Zürich' web portal for the 'Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale (KDMZ)'. The page title is 'Willkommen bei der kdmz - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'www.kdmz.zh.ch/webportal'. The navigation menu includes 'Kanton ZH', 'Verwaltung', 'Finanzdirektion', and 'Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale (KDMZ)'. The main content area displays a table of cost centers (KST) with columns for 'LNr', 'Kostenstelle', 'Budget 2004', and 'Umsatz'. The table lists 10 cost centers, each with a budget and sales value. A 'Budgetlimite des Leistungscenters' section is also visible. Red callouts 2a, 2b, and 2c are overlaid on the image to highlight specific features: 2a points to the 'Kostenstelle' column, 2b points to the budget input field, and 2c points to the 'Änderungen übernehmen' button.

LNr	Kostenstelle	Budget 2004	Umsatz
2	KST 6201	xxx.xx CHF	0 CHF
3	KST 6251	xxx.xx CHF	0 CHF
4	KST 6951	xx.xx CHF	0 CHF
5	KST 6961	xxxx.xx CHF	0 CHF
6	KST 6962	xxx.xx CHF	0 CHF
7	KST 6751	xxx.xx CHF	0 CHF
8	KST 6501	xxx.xx CHF	0 CHF
9	KST 6511	xxx.xx CHF	0 CHF
10	KST 6101	xx.xx CHF	0 CHF

**Budgetlimite des Leistungscenters**  
 xxx.xx CHF      xxx.xx CHF

powered by OpaccOne  
 kdmz - Räfelstrasse 32 - Postfach - 8090 Zürich - Telefon 043 259 99 99 - Fax 043 259 99 98 - eMail info@kdmz.zh.ch

Abb. 5-19 Finanzen für den Klinikmanager

## Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager

In der Liste sind alle bereits schon erfassten Mitarbeiter je Leistungscenter ersichtlich. Die (3a) Warenempfänger bzw. (3b) Kostenstellen können jederzeit vom Klinikmanager mittels Klick auf die entsprechende Rubrik geändert werden (Abb. 5-20).

Um einen neuen Mitarbeiter zu erfassen, genügt ein Klick auf (3c) „Neuen Benutzer erfassen“. Das Passwort sowie die Rollenvergabe erfolgt über die kdmz (Abb. 5-20).

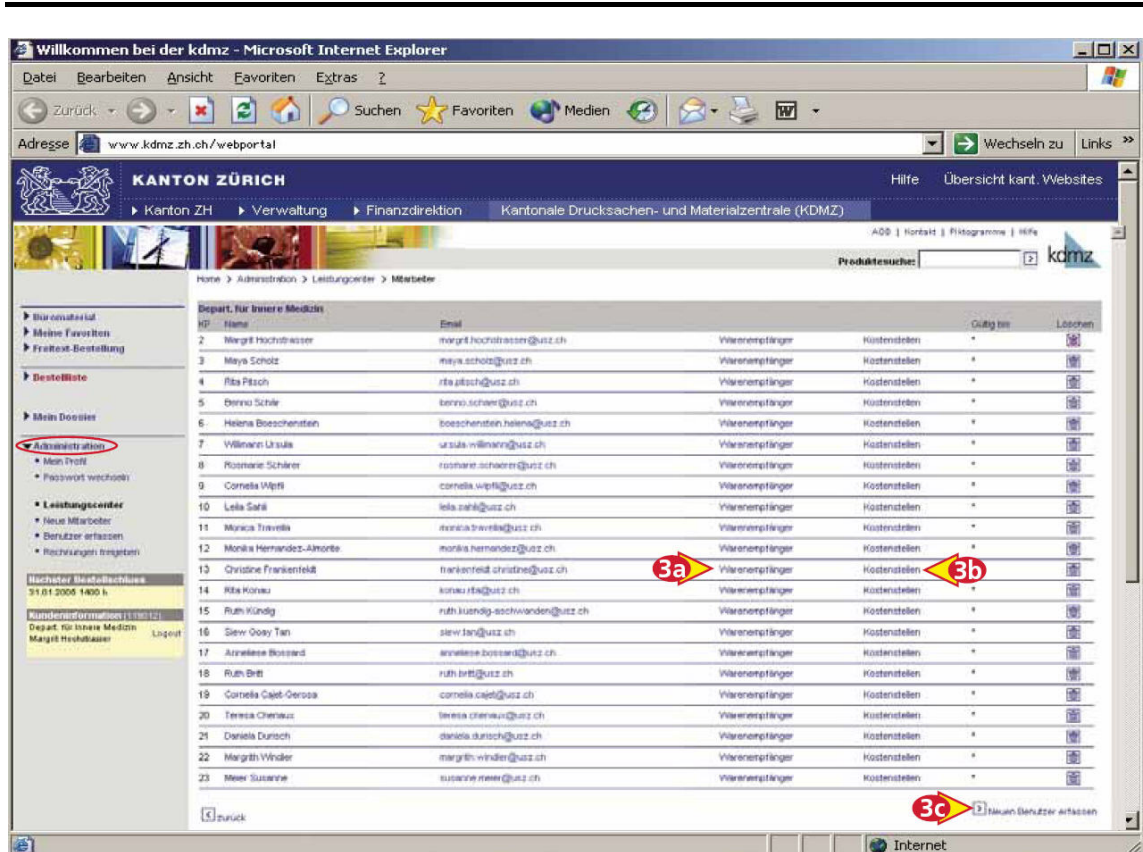


Abb. 5-20 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (1)

Falls es sich beim zu erfassenden Benutzer um einen Temporär-Angestellten handelt, kann man diesen Benutzer mit einem Gültigkeitsdatum versehen, damit dieser am gewählten Datum automatisch vom System „inaktiv“ geschaltet werden kann. Zur Wahl des „Ablaufdatums“ wählt man (3d) „Kalender“ und dann das (3e) entsprechende Datum (Abb. 5-21).

Anschliessend werden die restlichen Angaben (3f) eingegeben und mit (3g) „Änderungen übernehmen“ abgeschlossen (Abb. 5-21).

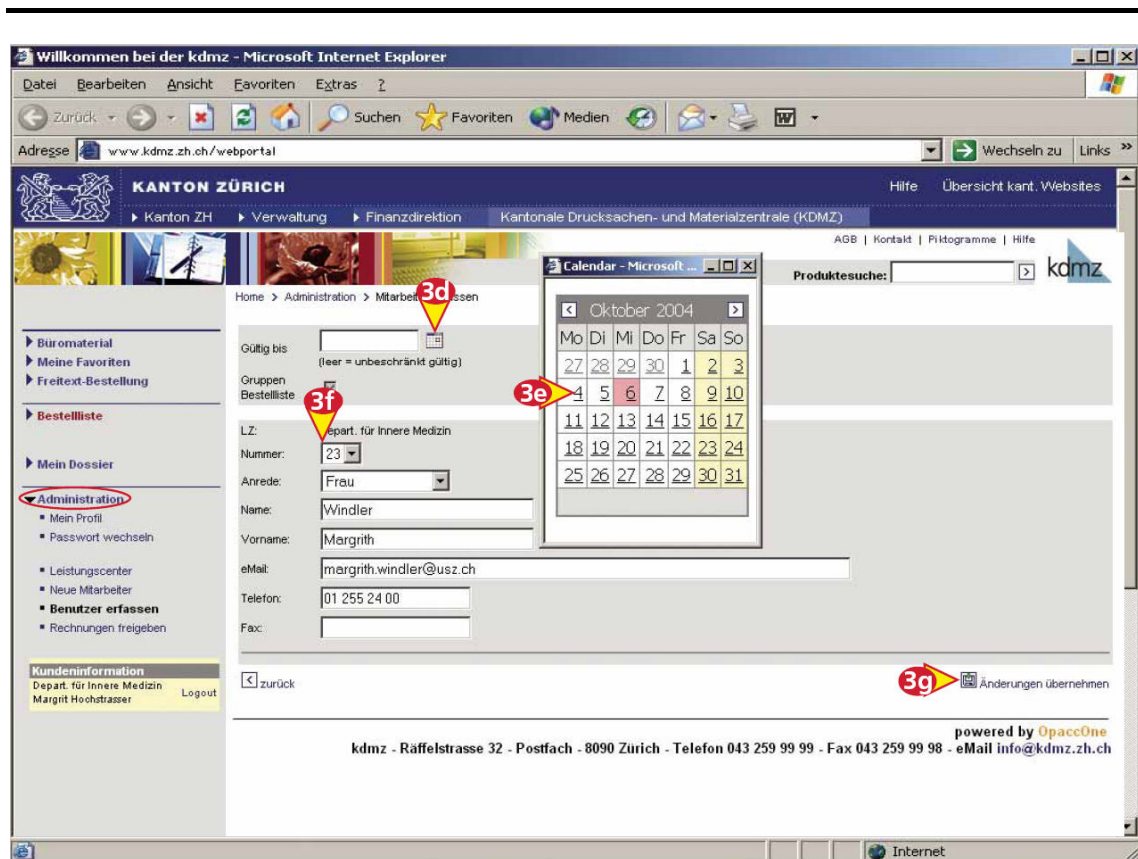


Abb. 5-21 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (2)

Der (3h) „neu erfasste Mitarbeiter“ wird nun aufgelistet. Um den Warenempfänger zu editieren bzw. zu ergänzen, genügt ein Klick auf (3i) „Warenempfänger“ (Abb. 5-22).

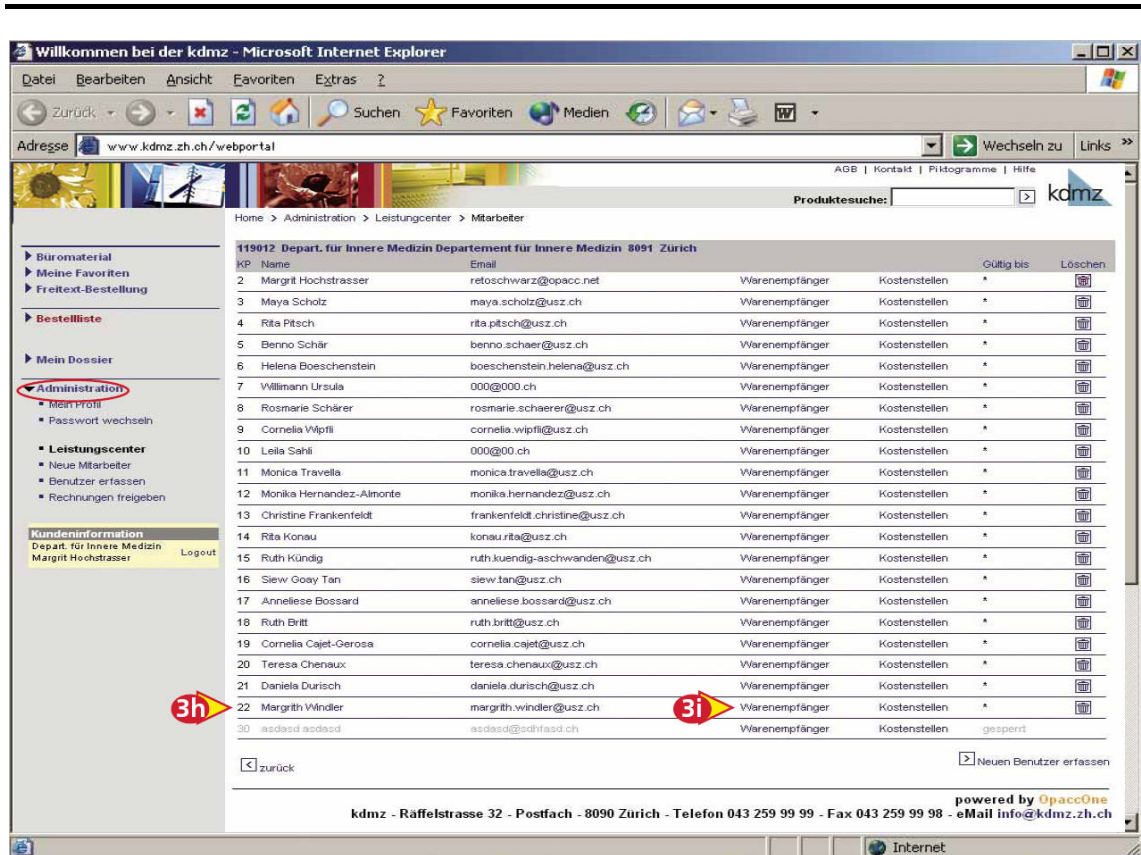


Abb. 5-22 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (3)

Um einen benutzerspezifischen Warenempfänger zu erfassen, genügt ein Klick auf (3j) „Warenempfänger hinzufügen“ (Abb. 5-23).

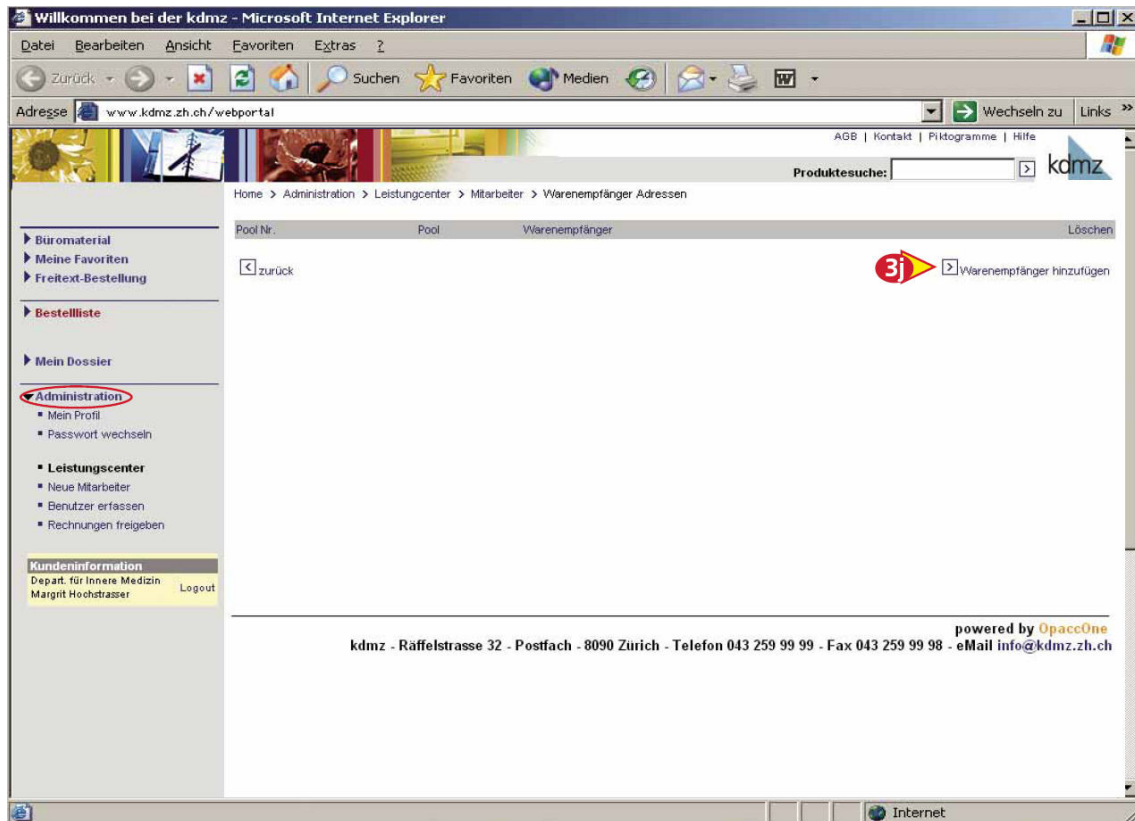


Abb. 5-23 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (4)

In der Liste sieht der Klinikmanager die zum Leistungcenter gehörenden Warenempfänger. Nun kann man die Warenempfänger anlegen, welche beim Benutzer hinterlegt sind. Bestätigt werden die Eingaben mit (3k) „Änderungen übernehmen“ (Abb. 5-24).

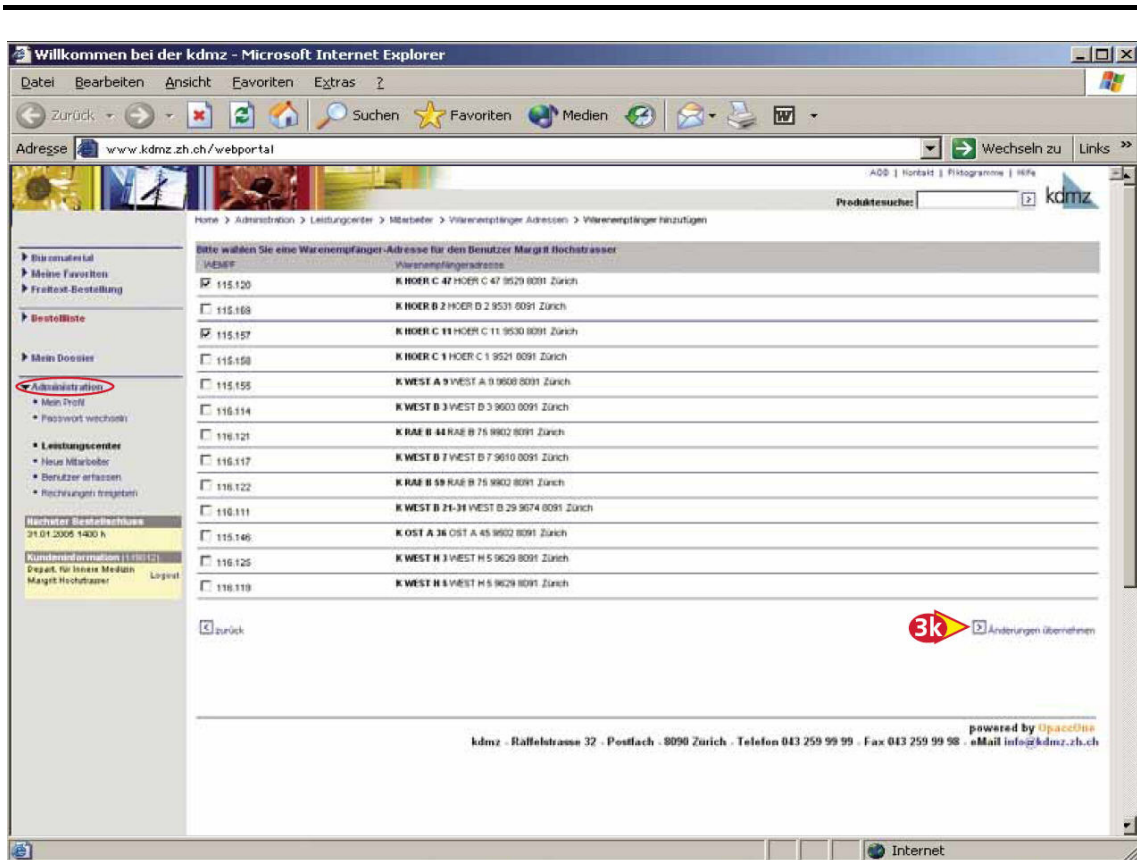


Abb. 5-24 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (5)

Falls der Benutzer über mehrere Warenempfänger bestellen darf, werden diese mittels (3!) „Warenempfänger hinzufügen“ erfasst (Abb. 5-25).

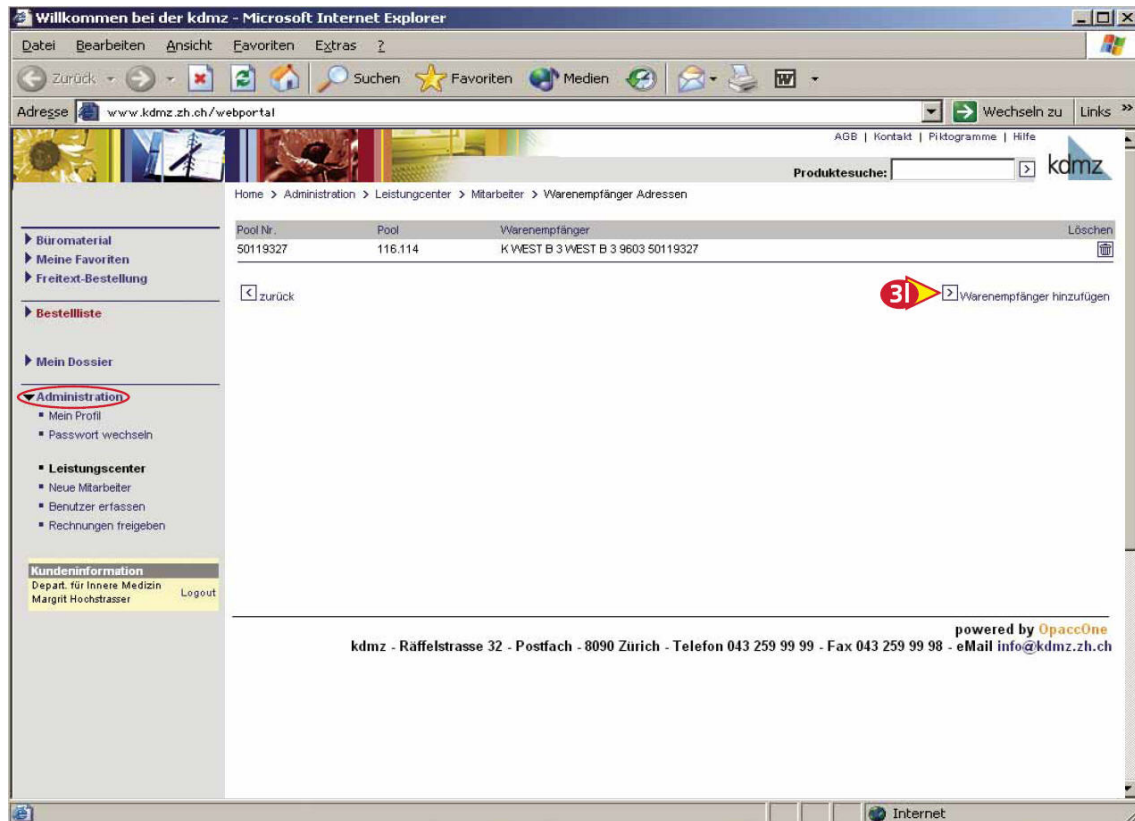


Abb. 5-25 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (6)

Um die Kostenstelle zu ergänzen, genügt ein Klick auf (3m) „Kostenstelle“ (Abb. 5-26).

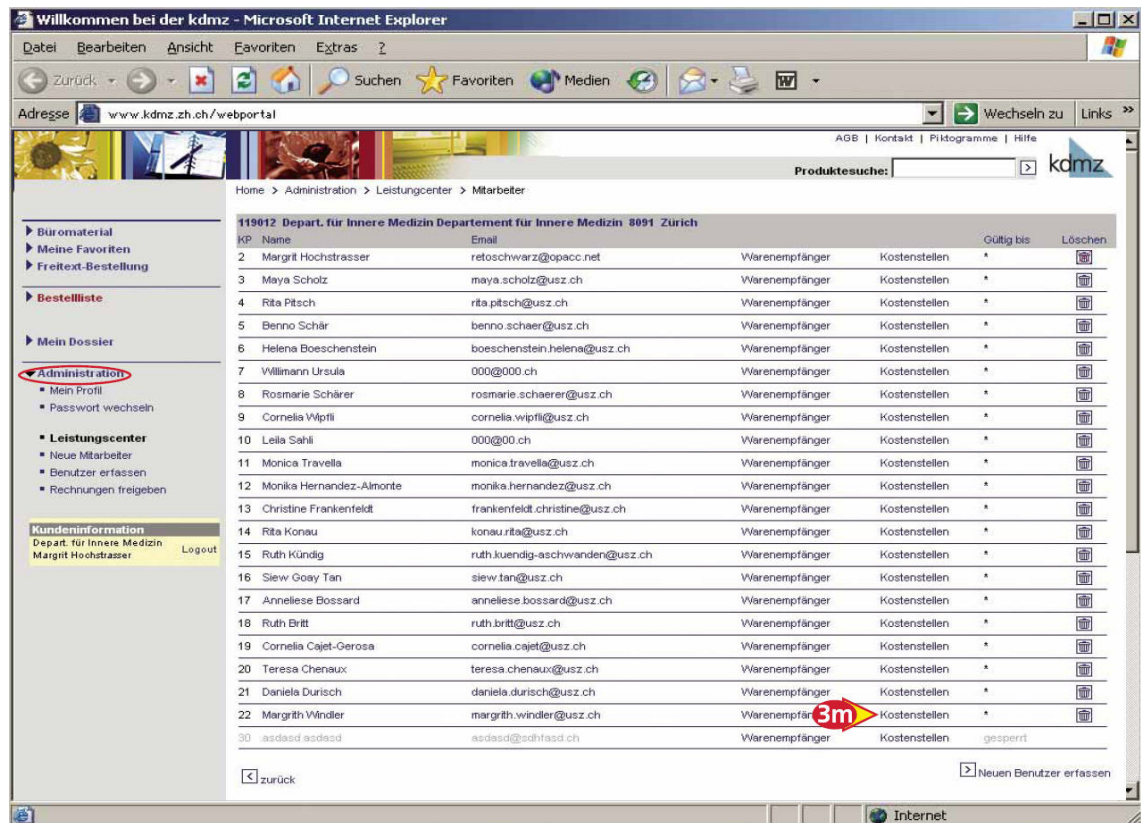


Abb. 5-26 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (7)

Um die benutzerspezifische Kostenstelle zu erfassen, muss man diese mittels (3n) „Kostenstelle“ hinzufügen (Abb. 5-27).

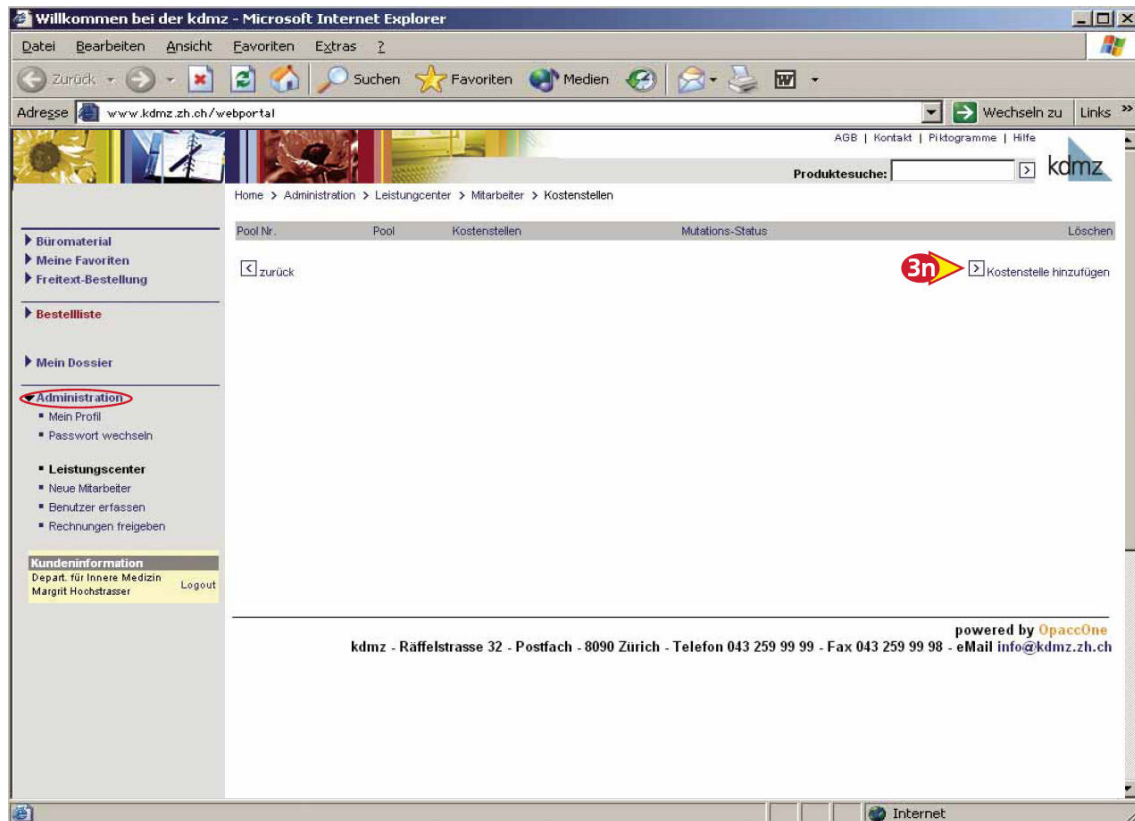


Abb. 5-27 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (8)

In der Liste sieht der Klinikmanager die zum Leistungscenter gehörenden Kostenstellen. Der Klinikmanager wählt diejenigen Kostenstellen an, welche beim Benutzer hinterlegt werden. Anschliessend werden diese mittels (3o) „Änderungen übernehmen“ bestätigt (Abb. 5-28).

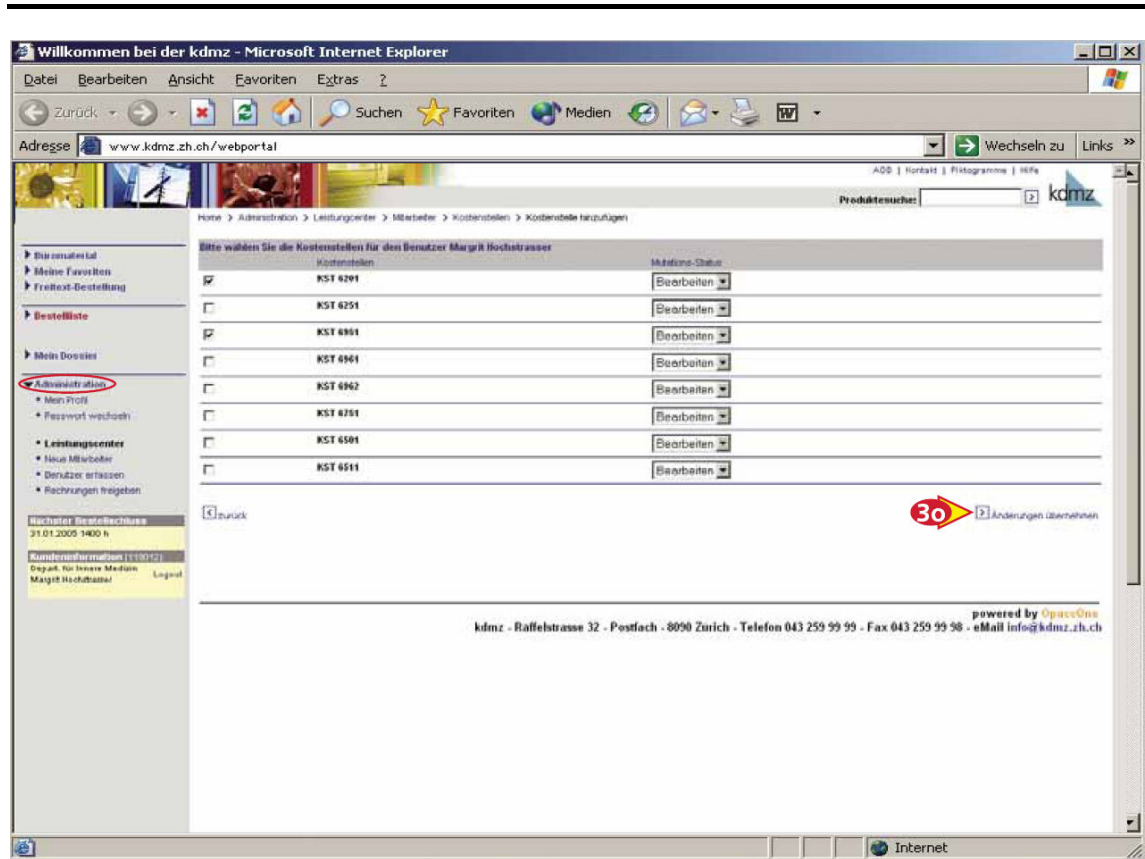


Abb. 5-28 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (9)

Falls ein Benutzer über mehrere Kostenstellen bestellen darf, werden diese mit erneutem Klick auf (3p) „Kostenstelle hinzufügen“ erfasst (Abb. 5-29).

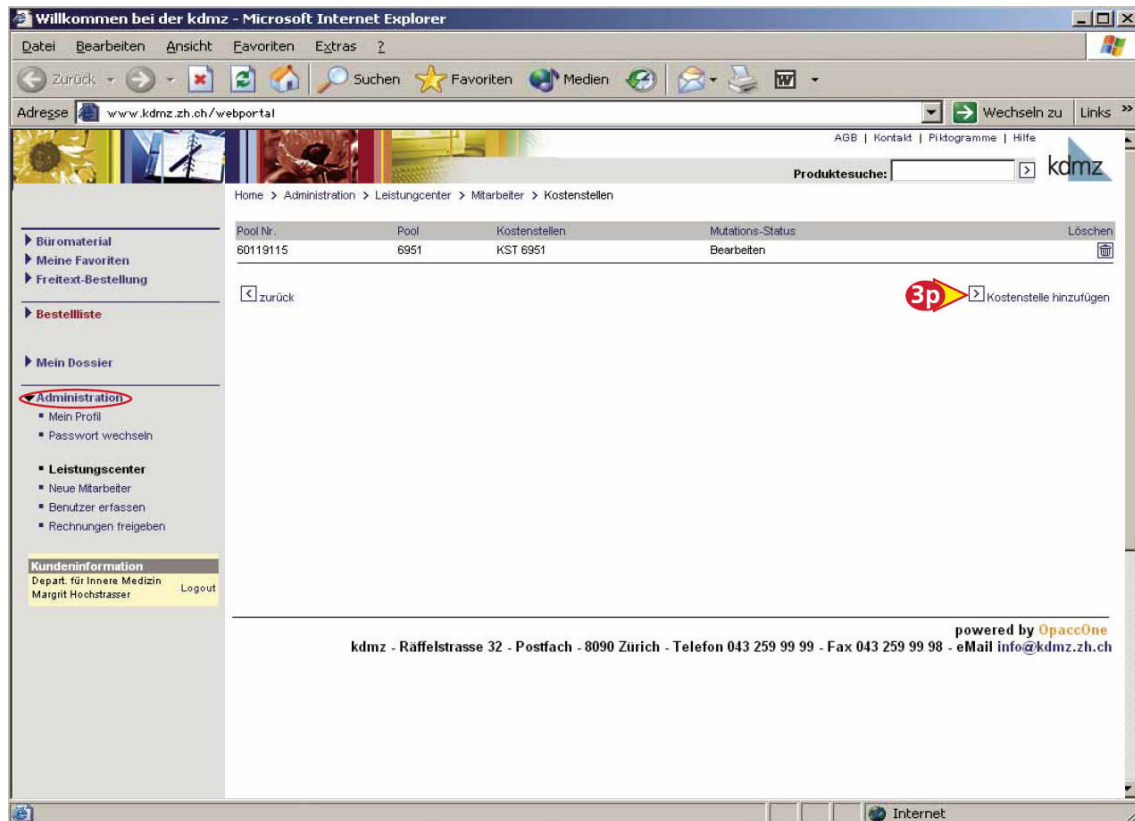


Abb. 5-29 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (10)

In der Rubrik „Neue Mitarbeiter“ sind alle neu erfassten Mitarbeiter eines Leistungscen- ters aufgeführt, welche nun noch kontrolliert bzw. allenfalls ergänzt werden müssen. Dazu wählt man den entsprechenden (3q) „Name/Vorname“ (Abb. 5-30).

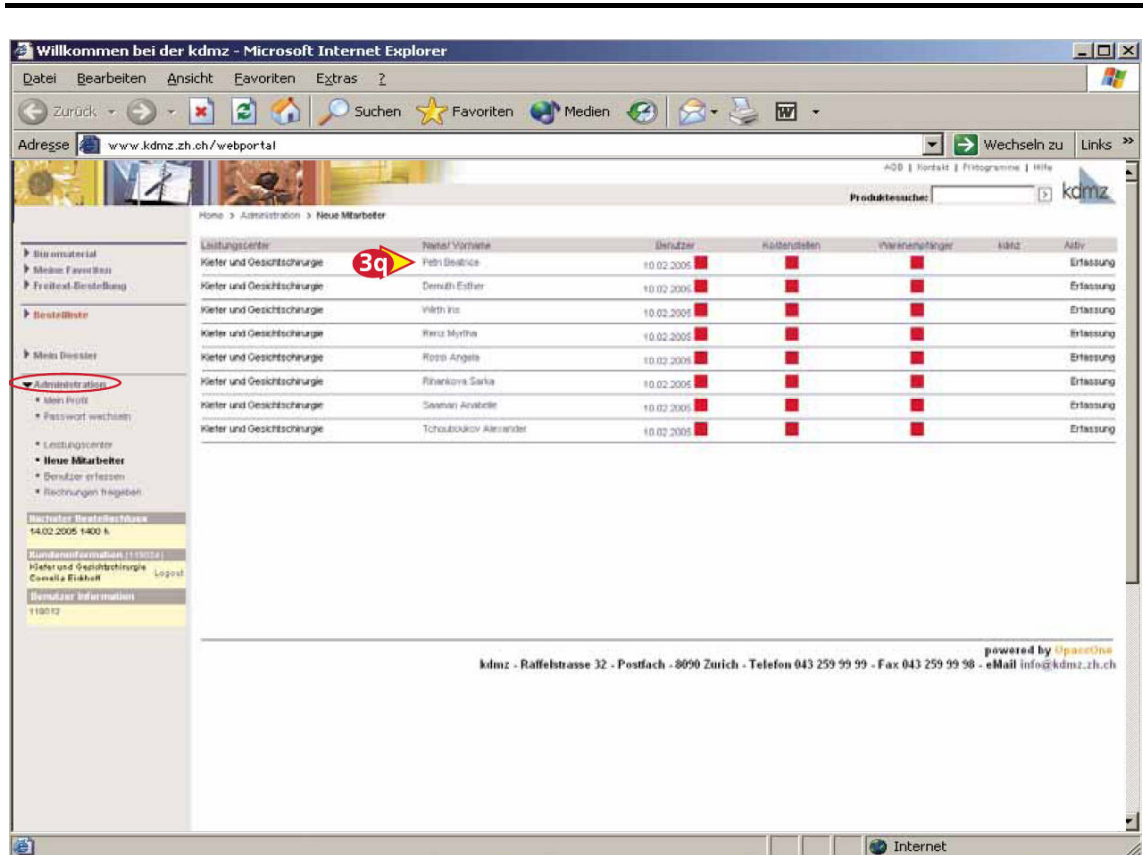


Abb. 5-30 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (11)

Hier sieht man die bereits erfassten Benutzerangaben, welche jederzeit geändert werden können. Beim Status wählt man (3r) „Benutzer kontrolliert“ und bestätigt mittels (3s) „Änderungen übernehmen“ (Abb. 5-31).

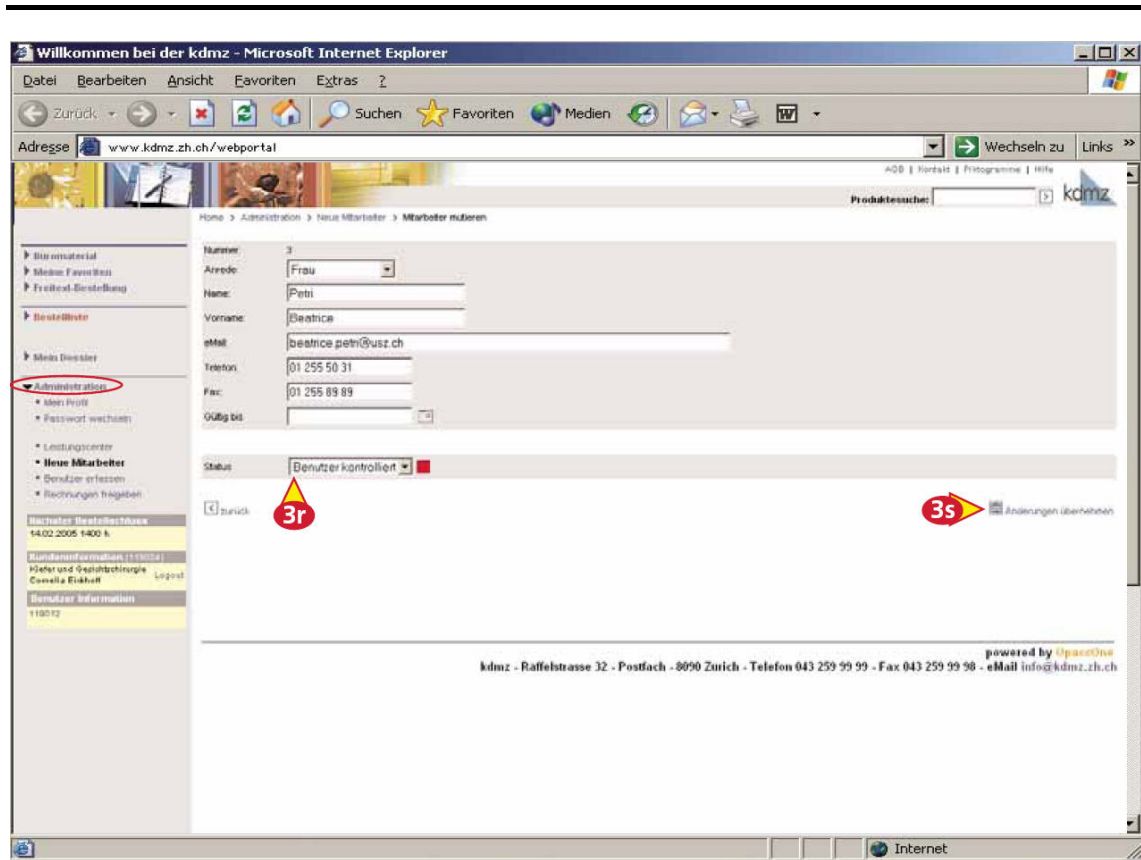


Abb. 5-31 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (12)

Nach erfolgter Kontrolle steht ein grünes Rechteck beim Benutzer. Nun wird die Kostenstelle mittels (3t) „Kostenstelle“ kontrolliert (Abb. 5-32).

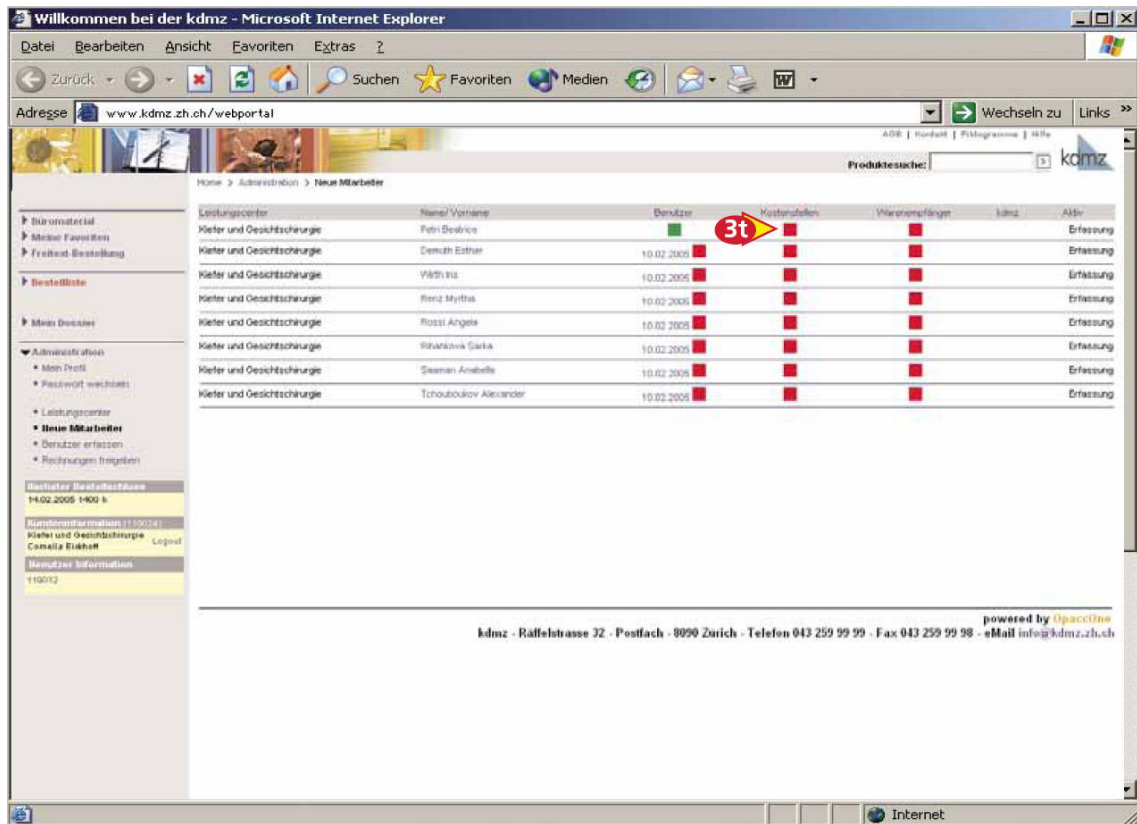


Abb. 5-32 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (13)

Die Kostenstellen, welche diesem Benutzer zugeordnet sind, werden angezeigt. Hier können weitere Kostenstellen zugeteilt bzw. bestehende Kostenstellen gelöscht werden. Anschliessend wird der Status auf (3u) „Kostenstelle kontrolliert“ geändert und die Änderungen mittels (3v) übernommen (Abb. 5-33).

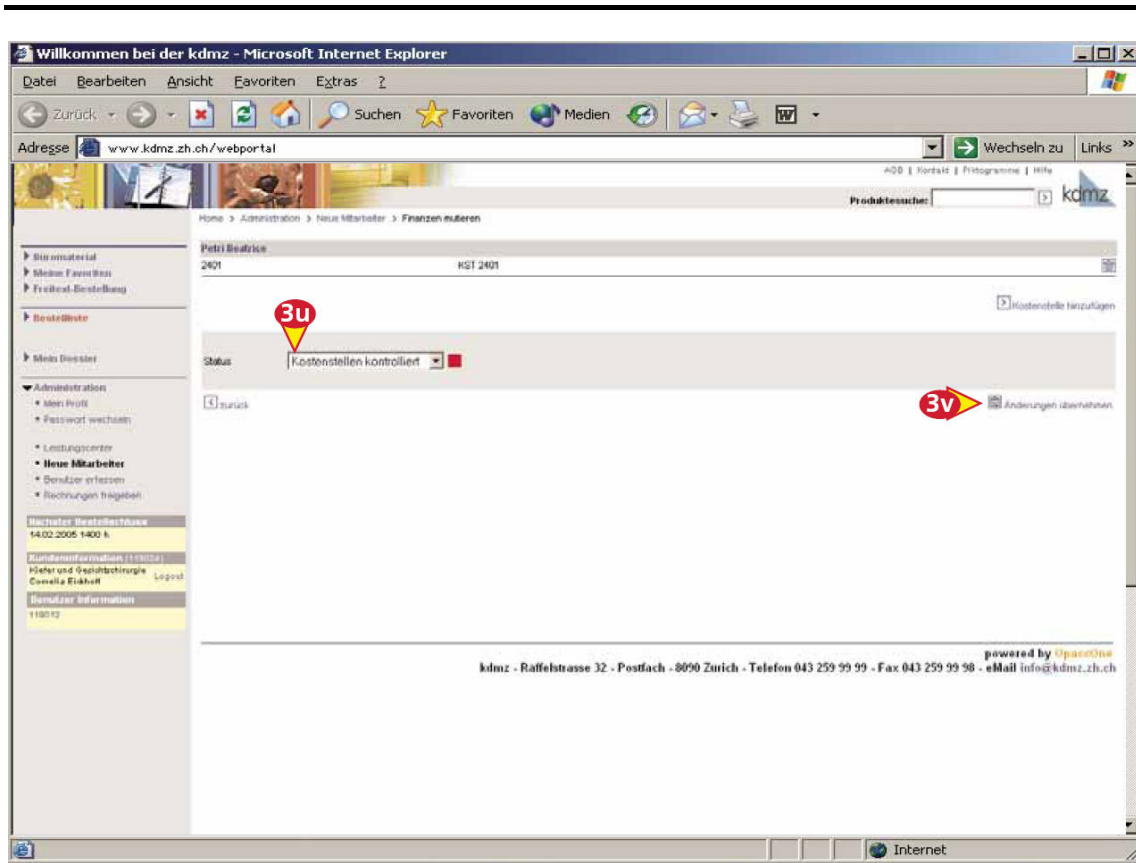


Abb. 5-33 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (14)

Nun steht auch bei der Rubrik Kostenstellen ein grünes Rechteck und die letzte Kontrolle wird beim (3w) „Warenempfänger“ durchgeführt (Abb. 5-34).

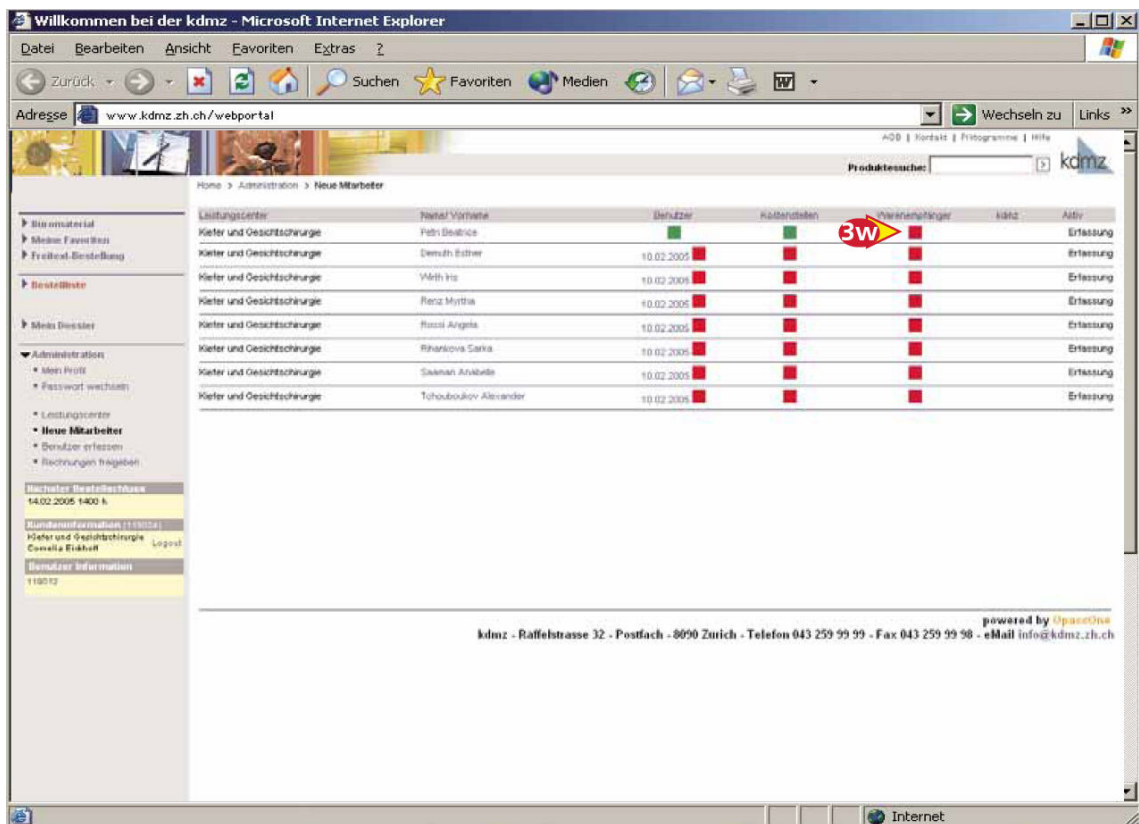


Abb. 5-34 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (15)

Die Warenempfänger, welche diesem Benutzer zugeordnet sind, werden angezeigt. Hier können weitere Warenempfänger zugeteilt bzw. bestehende Warenempfänger gelöscht werden. Anschliessend wird der Status auf (3x) „Warenempfänger kontrolliert“ geändert und die Änderungen mittels (3y) übernommen (Abb. 5-35).

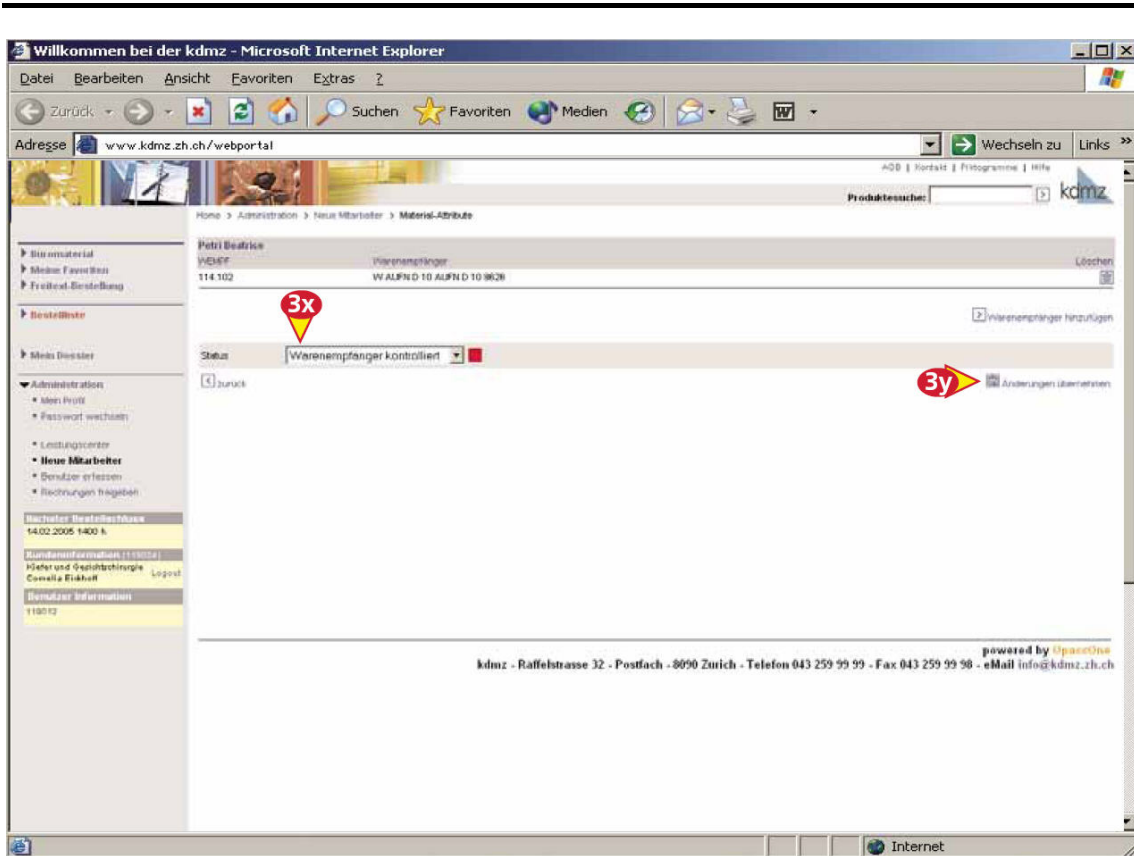



Abb. 5-35 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (16)

Nach erfolgter Kontrolle aller Punkte erscheint der (3z) Button , welcher beim Klicken ein E-Mail an den Administrator versendet. Nach erfolgter Freischaltung erhält der Benutzer seine Kundennummer sowie sein Passwort per E-Mail zugestellt (Abb. 5-36).

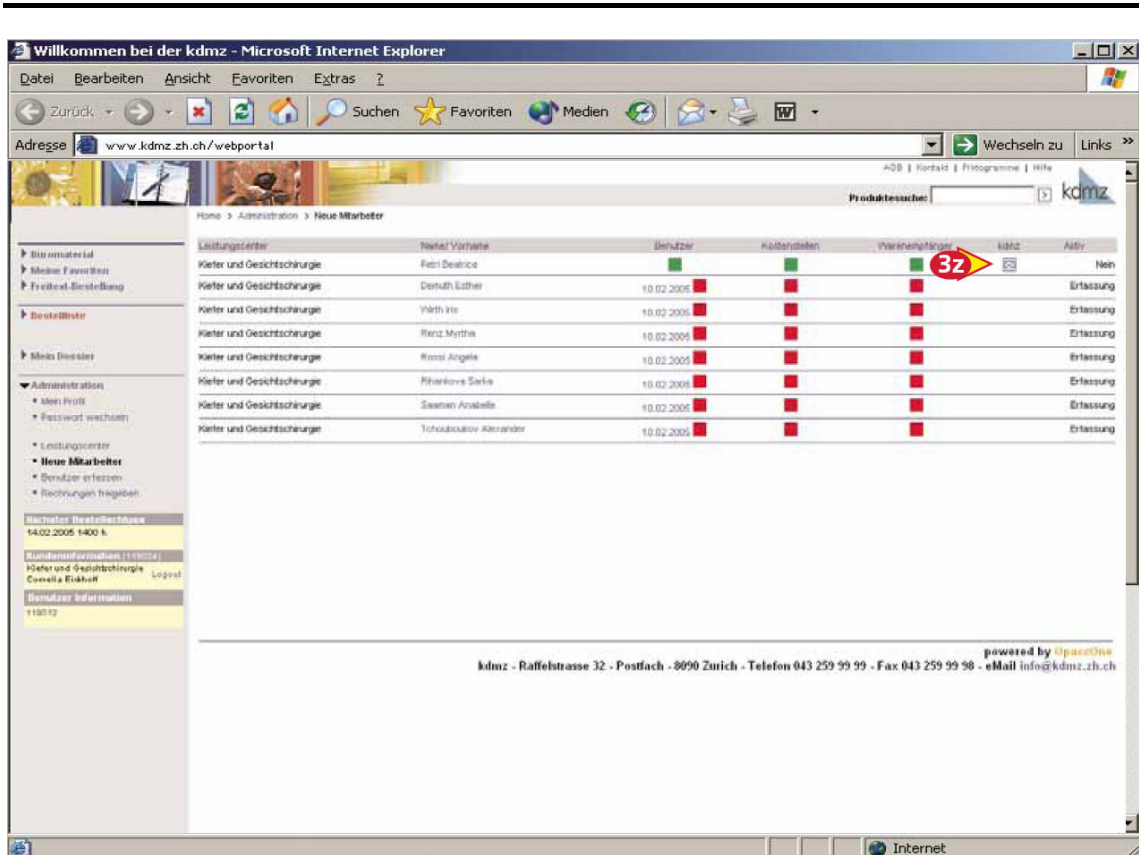


Abb. 5-36 Neue Mitarbeiter erfassen für den Klinikmanager (17)

## Benutzerinfo für den Klinikmanager

Via (4a) „mutieren“ kann eine entsprechende Benutzerinfo für ein Leistungcenter hinterlegt werden (Abb. 5-37).

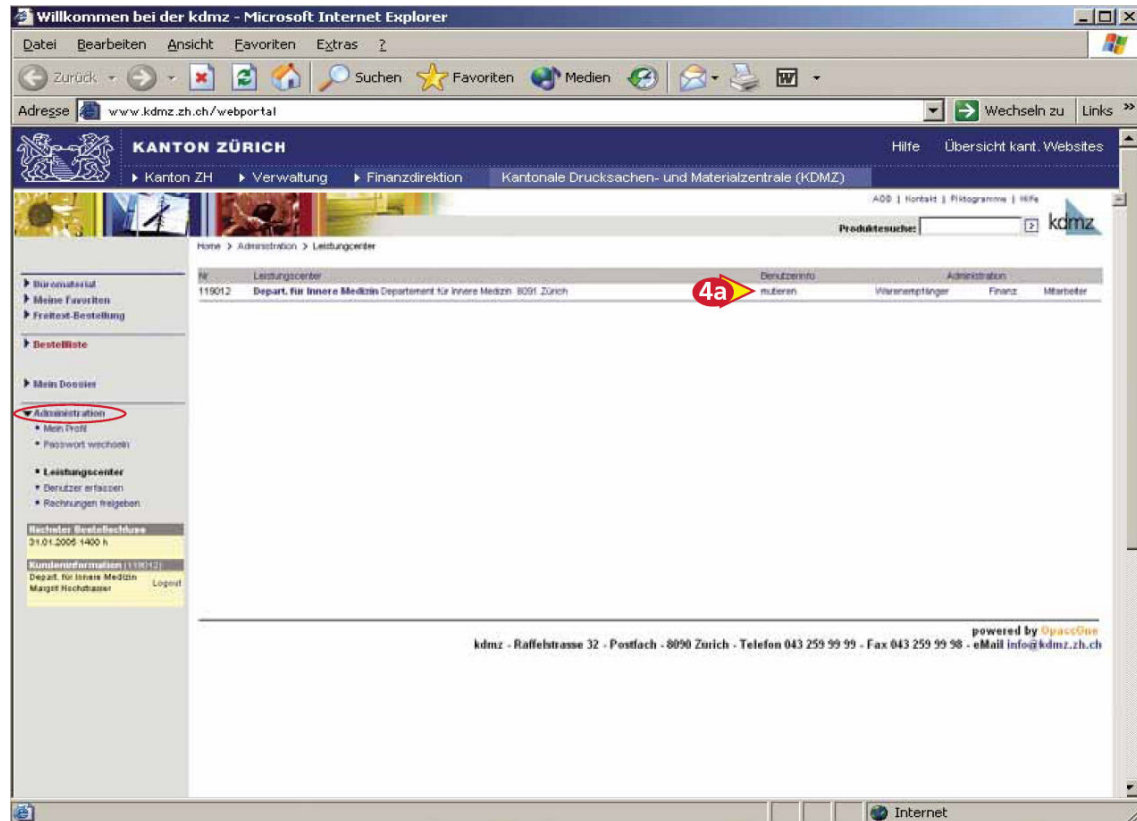


Abb. 5-37 Benutzerinfo für den Klinikmanager (1)

Die Texteingabe erfolgt in den dafür vorgesehenen Feldern (4b) und wird mittels (4c) „Änderungen übernehmen“ bestätigt. Dieser Text erscheint dann in der Infobox des entsprechenden Leistungscenters, bis diese manuell wieder gelöscht wird (Abb. 5-38).

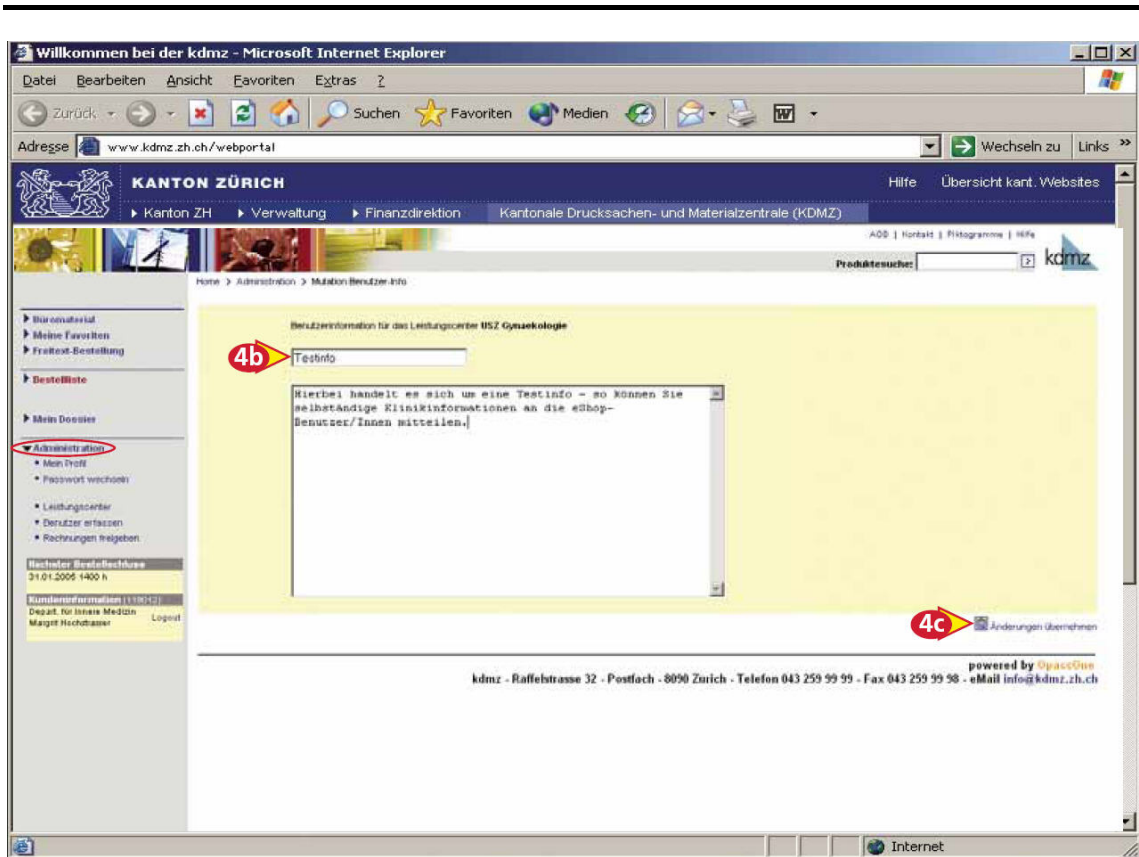



Abb. 5-38 Benutzerinfo für den Klinikmanager (2)

## Rechnungsfreigabe für den Klinikmanager

Um die Detailansicht einer Rechnung anzuschauen, klickt man auf (5a) „weiter“ und alle bestellten Artikel je Kostenstelle und Besteller werden angezeigt. Bei Rückfragen zu einer Position kann man seine Frage mit dem (5b) Button  formulieren und per E-Mail an die kdmz schicken (Abb. 5-39).

Wenn man eine Rechnung freigeben will, fügt man seine Referenz im Feld (5c) „Signatur“ ein und bestätigt die Eingabe mittels (5d) „Änderungen übernehmen“ (Abb. 5-39).

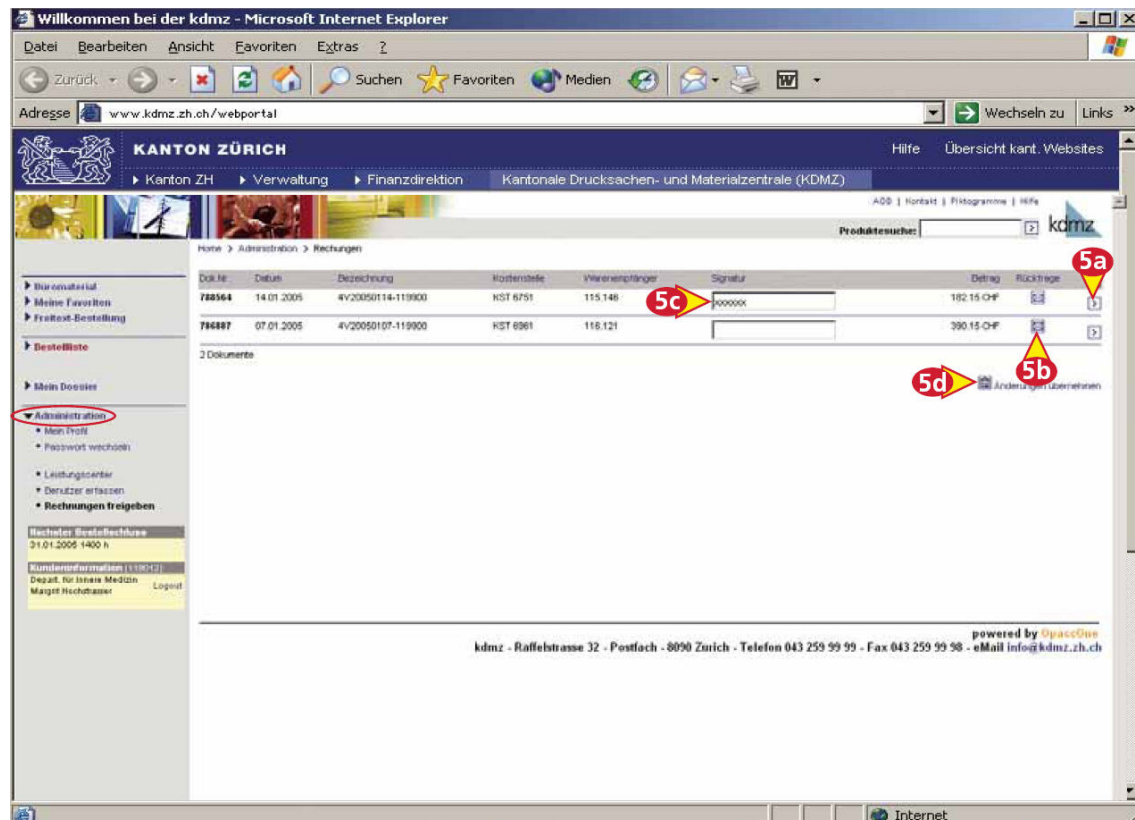


Abb. 5-39 Rechnungsfreigabe für den Klinikmanager

## 5.2.4 Sicht des USZ-Administrators

Dieser Bildschirm präsentiert sich dem angemeldeten USZ-Administrator, wobei die einzelnen Rubriken in der Folge detailliert beschrieben werden (Abb. 5-40).

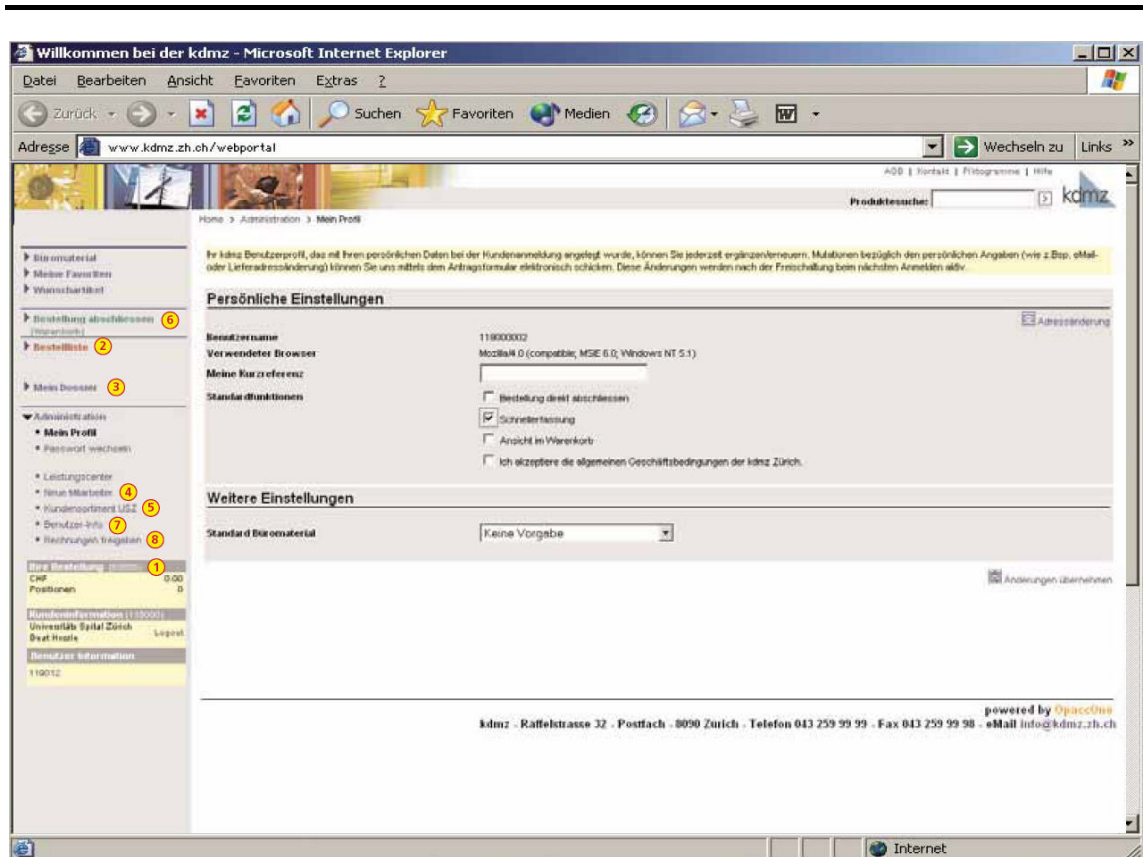


Abb. 5-40 Einstiegsseite für den USZ-Administrator

<i>Tools</i>	<i>Erklärung</i>
① Infobox	Anzeige Ihres aktuellen Bestellstatus
② Bestellliste	Statusanzeige sowie Freigabemöglichkeiten der Freitextbestellungen via USZ-Bestellliste
③ Mein Dossier	Hinterlegung der Dokumentenkette der jeweiligen Leistungszentren (Archiv)
④ Neue Mitarbeiter	Aktivschaltung der neuen Mitarbeiter (eShopbenutzer)
⑤ Kundensortiment USZ	Erweiterung des Kundensortiments (z.B. Hinzufügen von Artikeln)
⑥ Bestellung abschliessen	Freigabe der Artikel im Warenkorb
⑦ Benutzerinfo	Aufschaltung einer Benutzerinfo
⑧ Rechnungsfreigabe	Freigabe/Visierung der Rechnungen

## Infobox für den USZ-Administrator

Nach erfolgter Anmeldung wird dem USZ-Administrator mit Hilfe der „Infobox“ sein derzeitiger Status angezeigt (Abb. 5-41). So ist ersichtlich:

- der (1a) Bestellstatus mit Angabe des kumulierten Betrages, der Anzahl Positionen und des letzten Artikels.
- die (1b) Kundeninformationen sowie der Button „Logout“, um sich abzumelden.

Diese Infobox begleitet den USZ-Administrator bis zum Abschluss der Bestellung. Mit den weiteren Arbeitsschritten verändert sich auch die „Infobox“ entsprechend und bietet zudem die Möglichkeit, die Bestellung direkt via „Infobox“ abzuschliessen (Abb. 5-41).

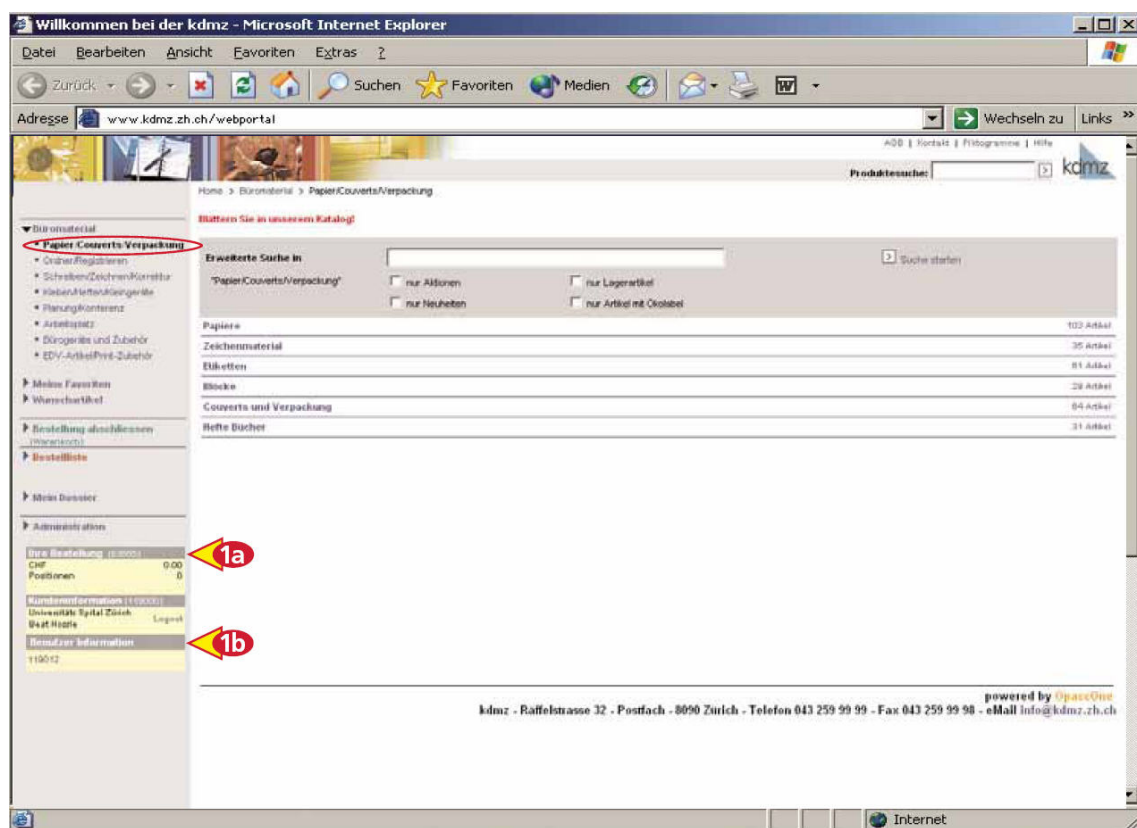


Abb. 5-41 Infobox für den USZ-Administrator

### Bestellliste für den USZ-Administrator

Unter der USZ-Bestellliste sieht der USZ-Administrator die erfassten Leistungscenter. Durch die Auswahl eines dieser Leistungscenter wird die dazugehörige Bestellliste geöffnet. Zudem wird der USZ-Administrator auch über den Status (2a) der Freitext-Bestellung (Workflow) informiert (Abb. 5-42).

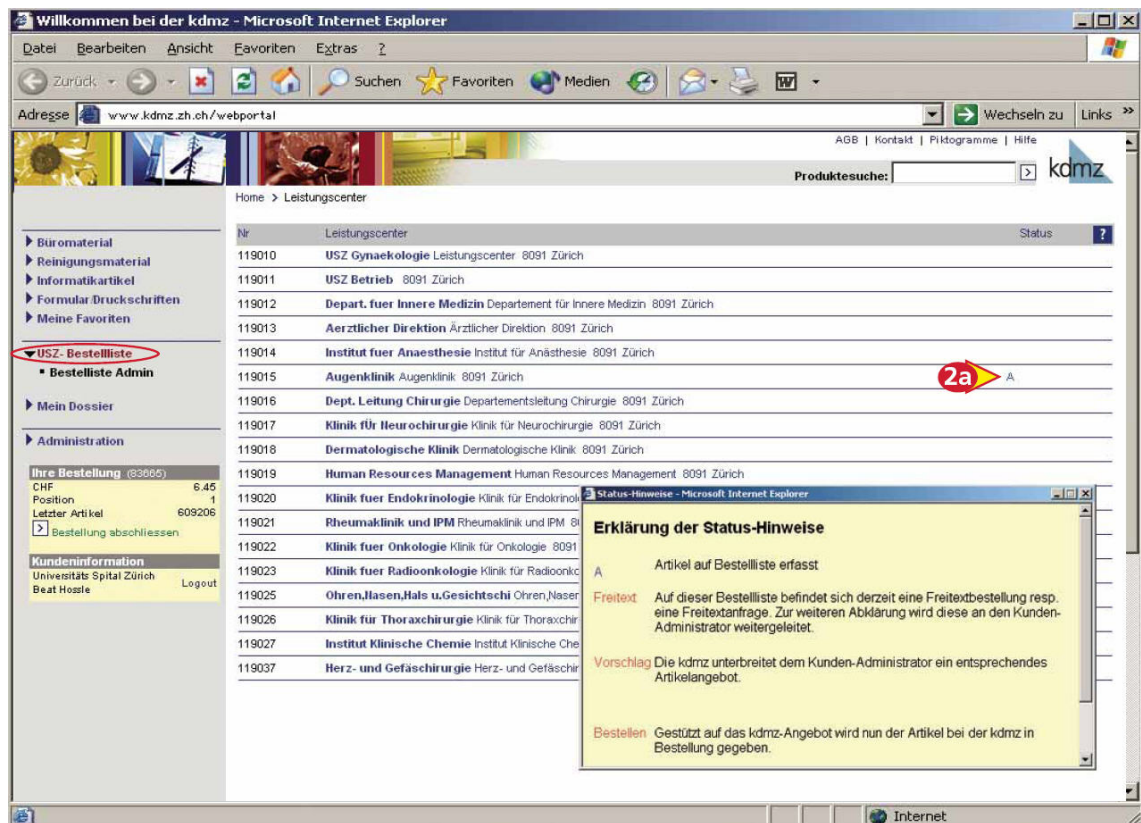


Abb. 5-42 Bestellliste für den USZ-Administrator

## Freitext-Bestellungen für den USZ-Administrator

Bei Freitext-Bestellungen kann der USZ-Administrator noch die (2b) Kostenstelle sowie den (2c) Warenempfänger ändern. Mittels Klick auf den (2d) Button „Bestätigen“ gibt er die Freitext-Bestellung zur Offtererstellung bei der kdmz frei (Abb. 5-43).

Zudem kann der USZ-Administrator mittels Eingabe (2e) der Artikelnummer, (2f) der Kostenstelle, (2g) des Warenempfängers und (2h) der Menge weitere Artikel des jeweiligen Leistungscenters beifügen. Alle Mutationen werden via (2i) „Änderungen übernehmen“ bestätigt (Abb. 5-43).

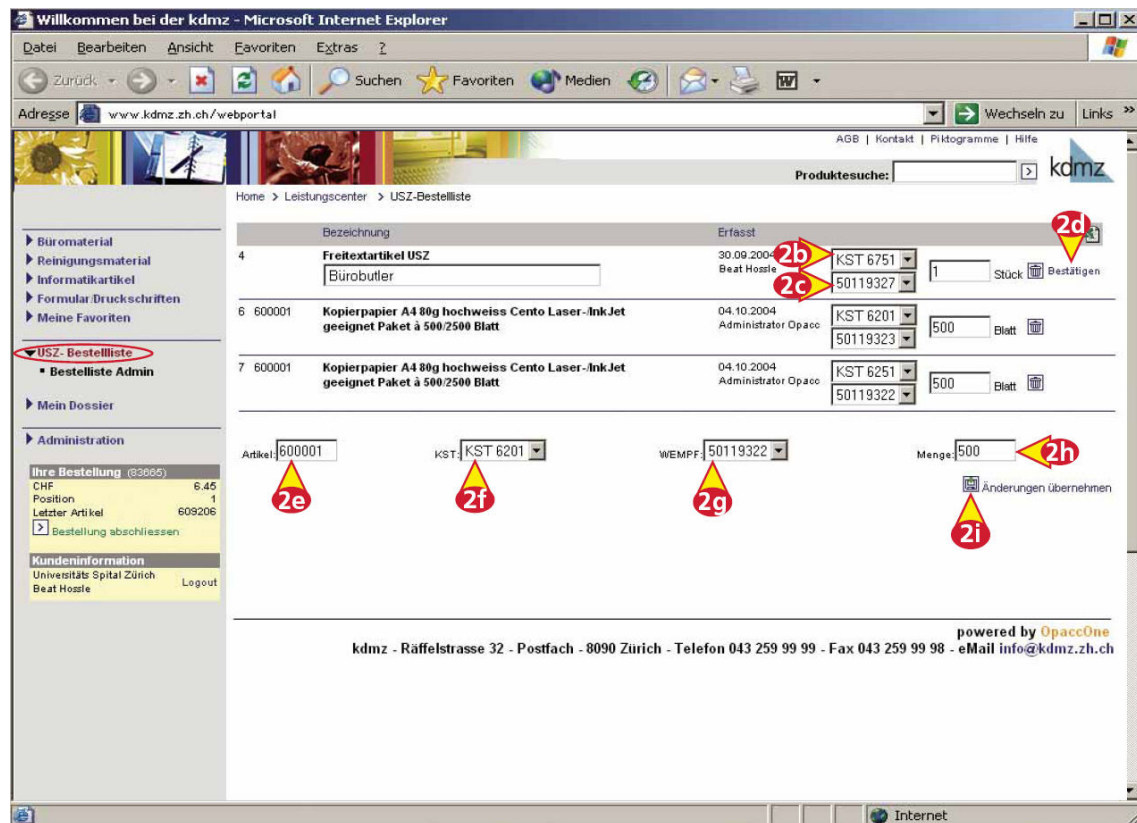


Abb. 5-43 Freitext-Bestellungen für den USZ-Administrator

## Mein Dossier für den USZ-Administrator

Bei der Anwahl eines Leistungscenters wird die entsprechende Dokumentenkette im Archiv angezeigt (Abb. 5-44).

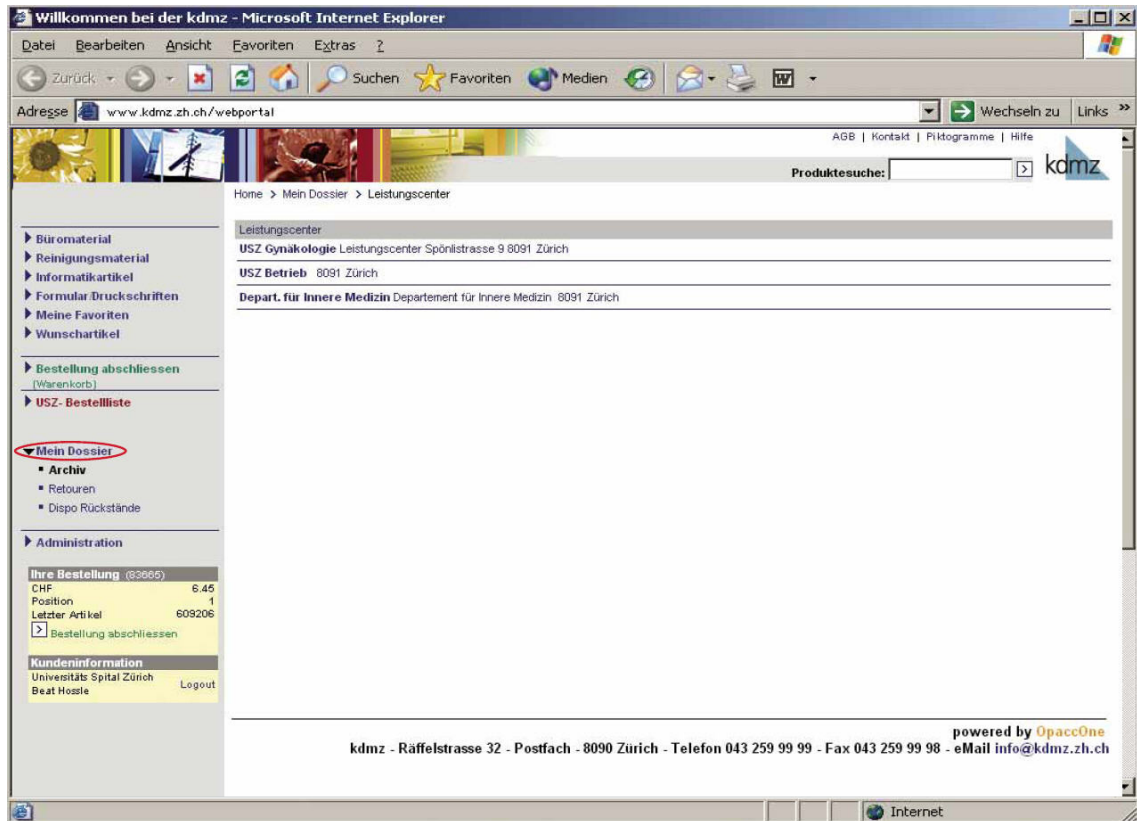


Abb. 5-44 Mein Dossier für den USZ-Administrator

## Mitarbeiter erfassen für den USZ-Administrator

In der Rubrik „Neue Mitarbeiter“ sieht der USZ-Administrator alle neu erfassten Mitarbeiter aller Leistungszentren, welche noch kontrolliert bzw. allenfalls ergänzt werden. Der Aktivierungsprozess wurde bereits bei den Klinikmanagern ausführlich beschrieben (Abb. 5-45).

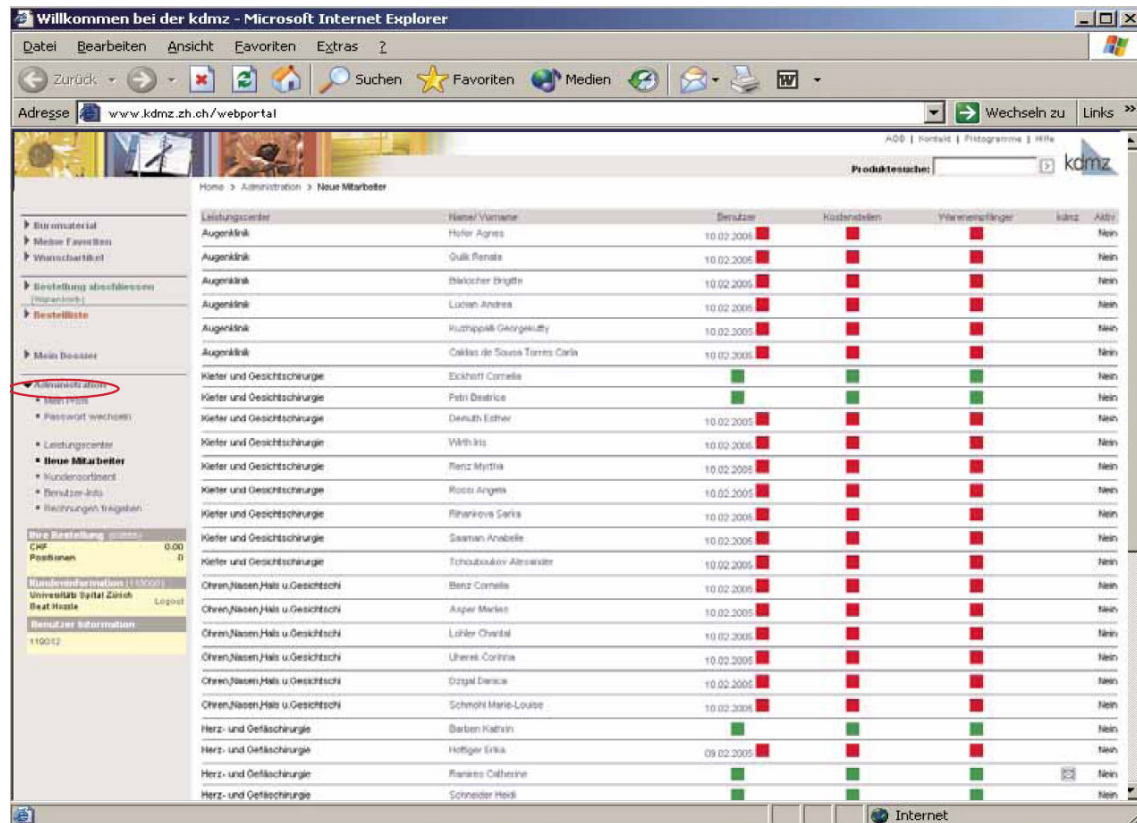


Abb. 5-45 Neue Mitarbeiter erfassen für den USZ-Administrator

## Kundensortiment für den USZ-Administrator

Der USZ-Administrator hat die Möglichkeit, weitere Artikel aus dem gesamten kdmz-Produktessortiment hinzuzufügen. Dazu muss er auf die gewünschte Rubrik klicken, hier im Beispiel (5a) „Reinigungsmaterial“ (Abb. 5-46).

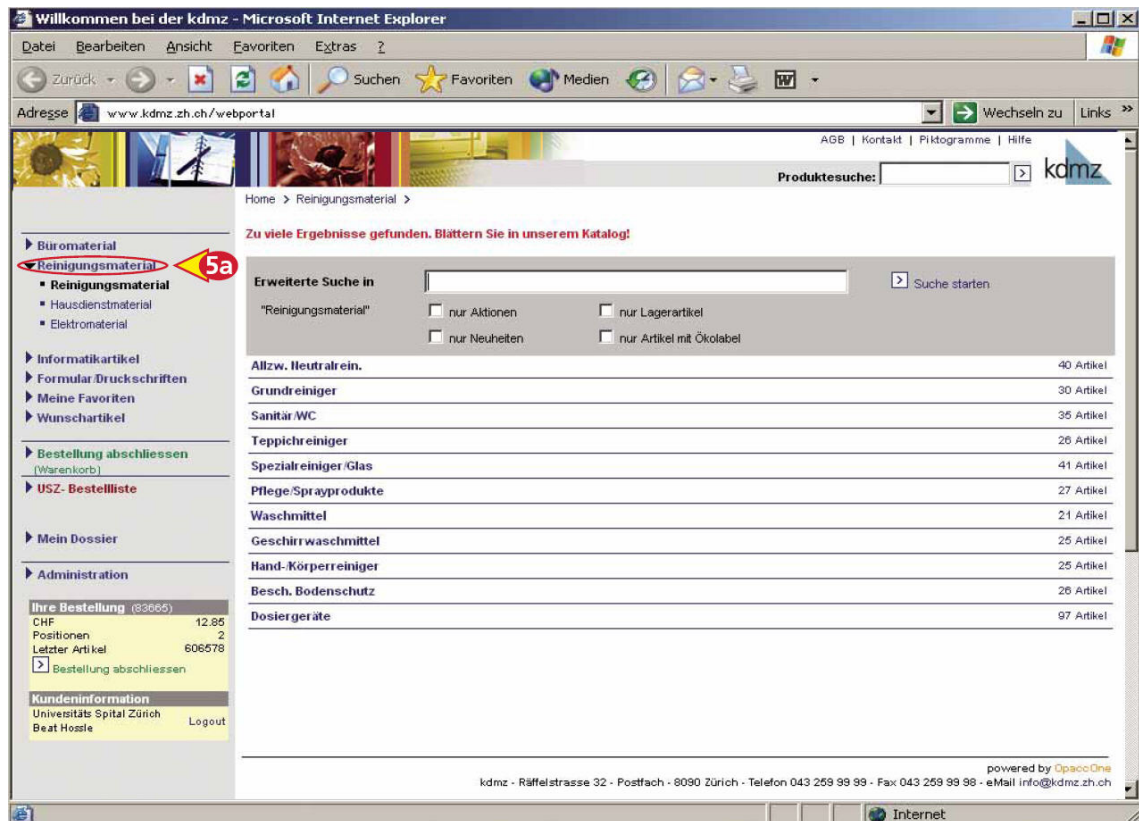


Abb. 5-46 Kundensortiment für den USZ-Administrator (1)

Anschliessend gibt er den gewünschten Artikel (5b) ein und klickt auf den (5c) Button „Suche starten“. Als Alternative bietet sich die manuelle Navigation durch die jeweiligen Register an, um den gewünschten Artikel zu finden (Abb. 5-47).

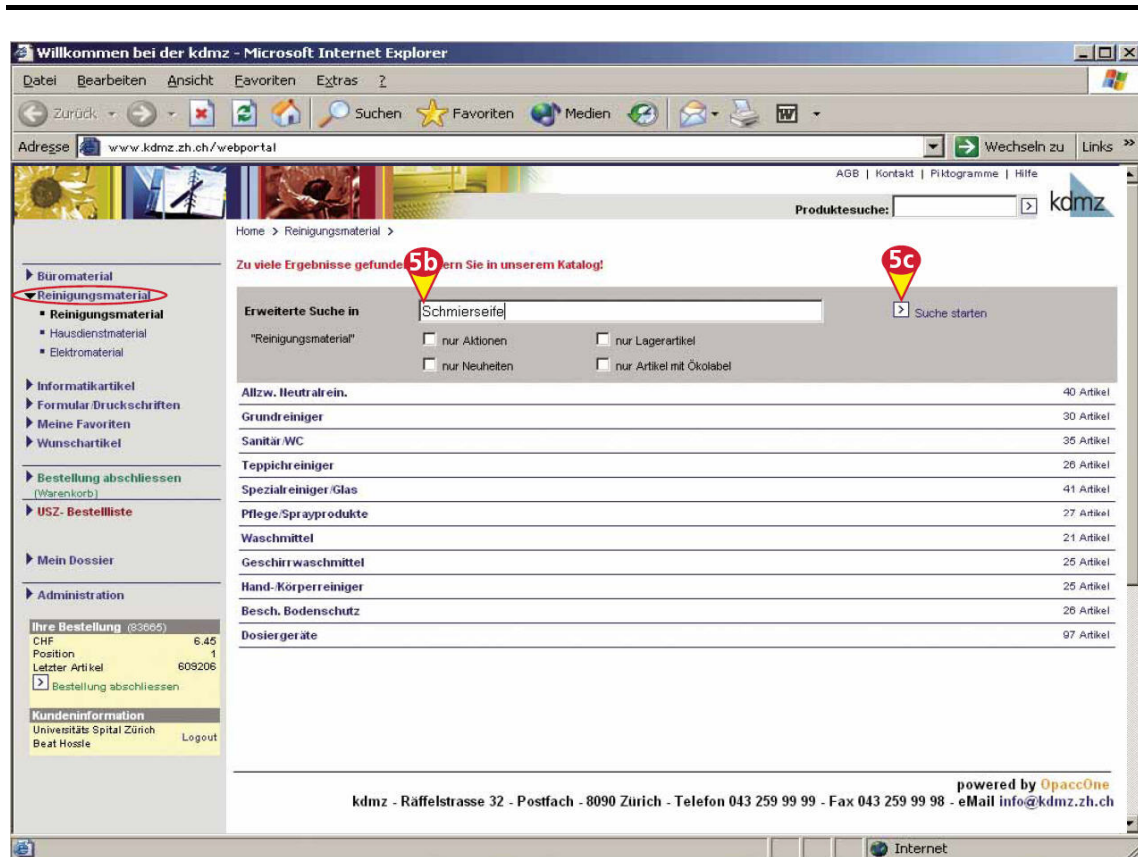


Abb. 5-47 Kundensortiment für den USZ-Administrator (2)

Lagerartikel kann der USZ-Administrator mittels Klick auf den Button „zu Sortiment“ in das USZ-Sortiment hinzufügen. Gleichzeitig wird auch eine Info an den kdmz-Administrator ausgelöst. Der gewünschte Artikel wird ab dem nächsten Tag für die USZ-Besteller aktiv bzw. ersichtlich sein. Die Information über den neuen Artikel für die USZ-Besteller erfolgt via Benutzerinfo durch den USZ-Administrator (Abb. 5-48).

Falls es sich um einen Nichtlagerartikel handelt, wird mittels (5d) eine „Anfrage an kdmz“ ausgelöst (Abb. 5-48).

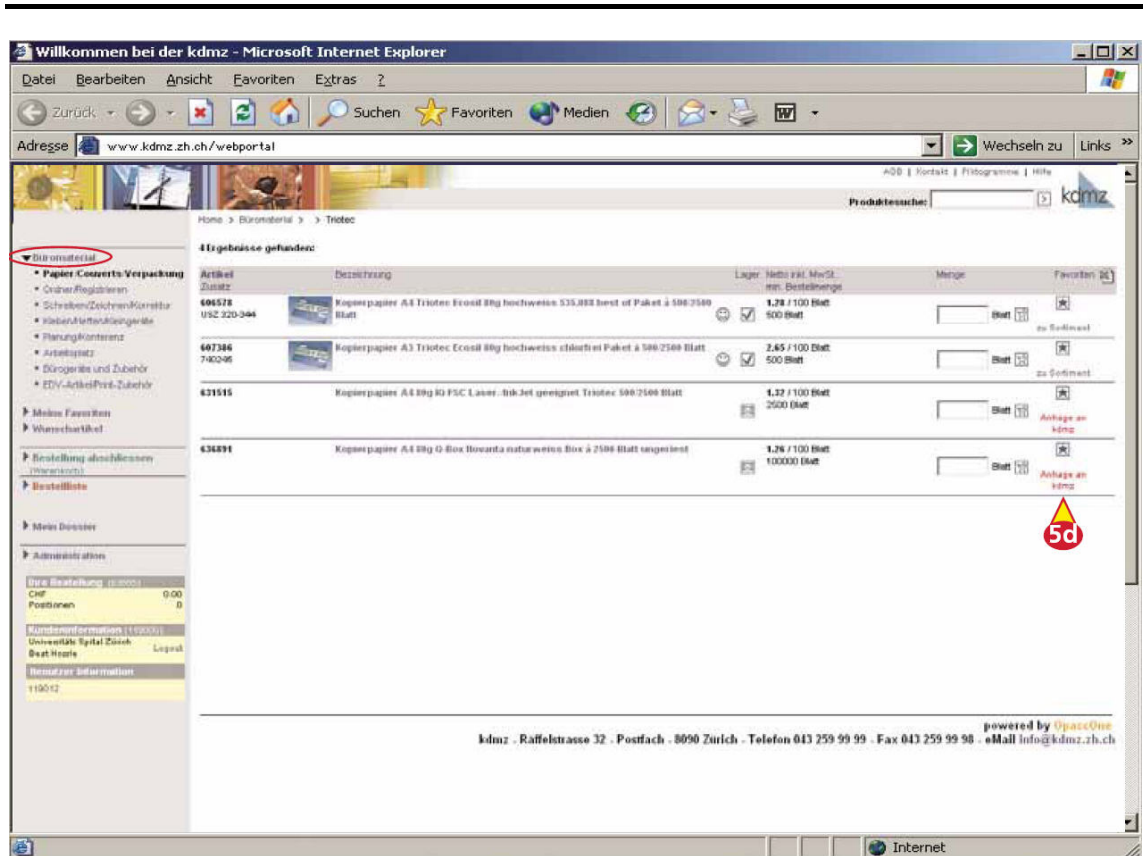


Abb. 5-48 Kundensortiment für den USZ-Administrator (3)

## Bestellung abschliessen für den USZ-Administrator

Bei der Schnellerfassung wird nur die (6a) Artikelnummer sowie die (6b) Bestellmenge eingetragen und mittels (6c) in den „Warenkorb“ gelegt (Abb. 5-49).

Sämtliche Bestellpositionen, die im Warenkorb liegen, können nachträglich noch verändert werden; z.B. kann man die Menge ändern oder Positionen löschen. Alle Änderungen werden mit (6d) bestätigt und übernommen (Abb. 5-49).

Bei den zusätzlichen Angaben müssen zudem die für die Lieferung notwendigen (6e) blauen Felder ergänzt werden. Anschliessend wird mittels (6f) „Bestellung versenden“ die Bestellung definitiv abgeschickt und der Absender erhält per E-Mail eine Auftragsbestätigung (Abb. 5-49).

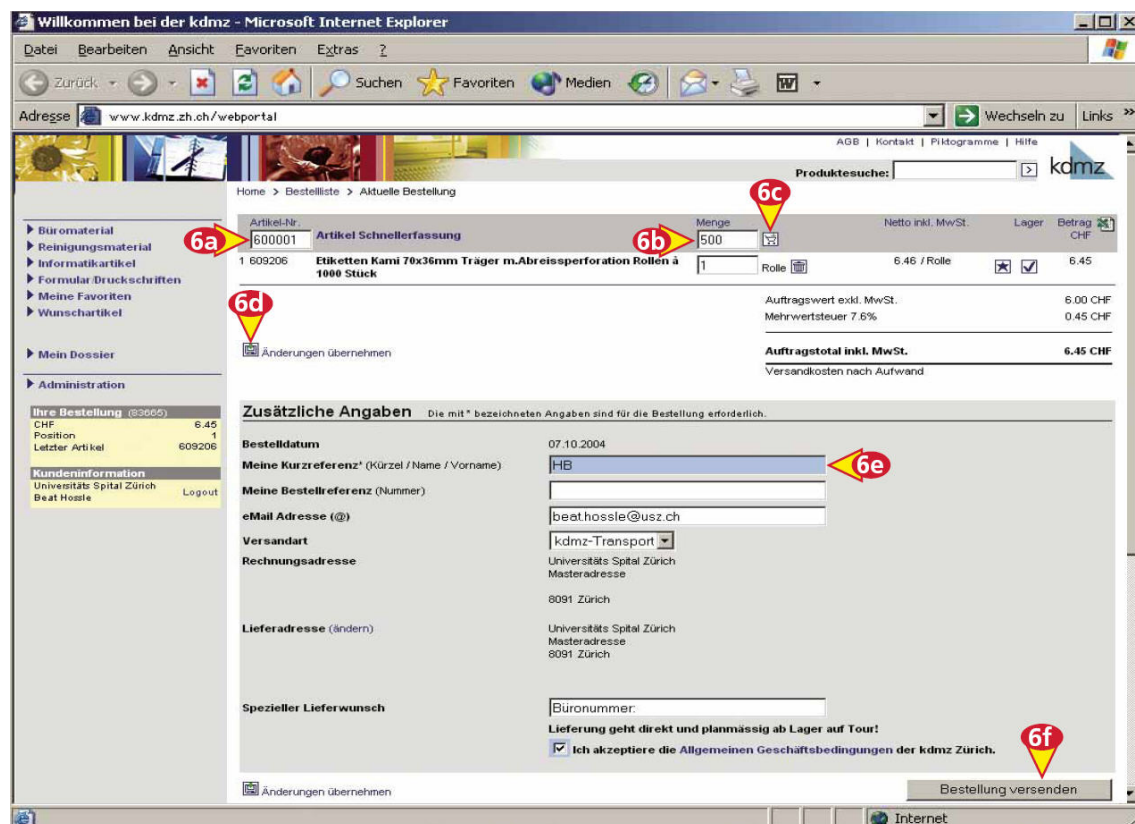


Abb. 5-49 Bestellung abschliessen für den USZ-Administrator

## Benutzerinfo für den USZ-Administrator

Um eine Benutzerinfo für ein ausgewähltes Leistungscenter zu hinterlegen, wählt man (7a) „mutieren“ (Abb. 5-50).

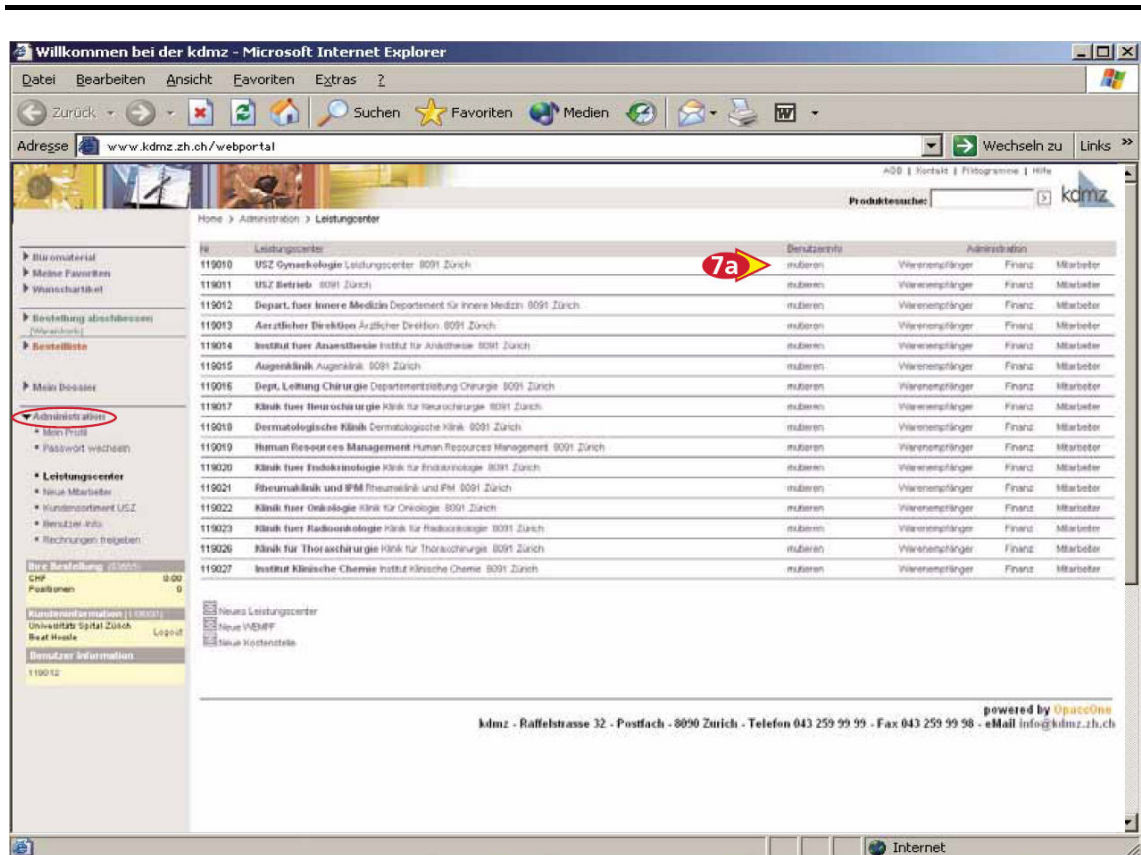


Abb. 5-50 Benutzerinfo für den USZ-Administrator (1)

Die Texteingabe erfolgt in den dafür vorgesehenen Feldern und wird mittels (7b) „Änderungen übernehmen“ bestätigt. Dieser Text erscheint dann in der Infobox des entsprechenden Leistungscenters, bis diese manuell wieder gelöscht wird (Abb. 5-51).

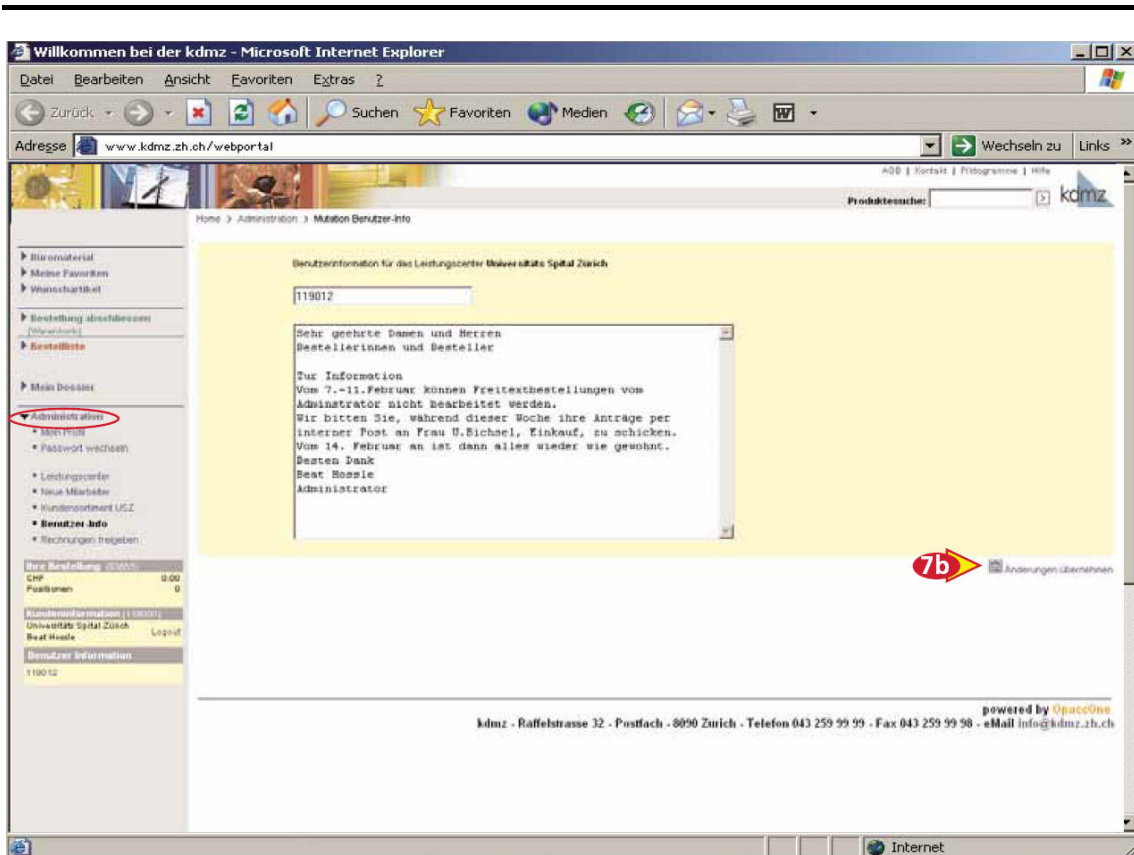


Abb. 5-51 Benutzerinfo für den USZ-Administrator (2)

## Rechnungsfreigabe für den USZ-Administrator

Um die Detailansicht der Rechnungen aller Leistungszentren anzuschauen, klickt man auf den Button „weiter“ und alle bestellten Artikel je Kostenstelle werden angezeigt. Bei Rückfragen zu einer Position kann man seine Frage mit dem (8a) Button  formulieren und per E-Mail an die kdmz schicken (Abb. 5-52).

Wenn man eine Rechnung freigeben will, fügt man seine Referenz im Feld (8b) „Signatur“ ein und bestätigt die Eingabe mittels (8c) „Änderungen übernehmen“ (Abb. 5-52).

The screenshot shows the 'Rechnungen' (Invoices) page in the kdmz web portal. The page title is 'Willkommen bei der kdmz - Microsoft Internet Explorer'. The browser address bar shows 'www.kdmz.zh.ch/webportal'. The main content area displays a table of invoices with columns: Datum, Dok. Nr., Bezeichnung, Kostenstelle, Warenempfänger, and Signatur. The 'Signatur' column contains a text input field with 'xxxxxxxx' entered. A red arrow labeled '8a' points to the 'Weiter' button in the right column of the table. Another red arrow labeled '8b' points to the 'Signatur' input field. A third red arrow labeled '8c' points to the 'Änderungen übernehmen' button at the bottom right of the page. The left sidebar contains a navigation menu with 'Administration' highlighted. The footer includes contact information for kdmz and a 'powered by @spaceOne' logo.

Datum	Dok. Nr.	Bezeichnung	Kostenstelle	Warenempfänger	Signatur	Betrag	Rückfrage
04.02.2005	795717	4V20050204-119000	KST 5412	112.102	xxxxxxxx		<input type="checkbox"/>
04.02.2005	795718	4V20050204-119000	KST 5422	112.105		4.30 CHF	<input type="checkbox"/>
04.02.2005	795719	4V20050204-119000	KST 8961	116.121		105.20 CHF	<input type="checkbox"/>
04.02.2005	795720	4V20050204-119000	KST 5431	112.104		44.55 CHF	<input type="checkbox"/>
04.02.2005	795721	4V20050204-119000	KST 8121	507.113		58.20 CHF	<input type="checkbox"/>
04.02.2005	795722	4V20050204-119000	KST 5423	112.108		79.80 CHF	<input type="checkbox"/>
05.01.2005	786323	8667-4V	KST 5402	112.115		4.30 CHF	<input type="checkbox"/>
05.01.2005	786324	8667-4V	KST 5412	112.100		21.80 CHF	<input type="checkbox"/>
05.01.2005	786325	8667-4V	KST 9424	503.104		16.20 CHF	<input type="checkbox"/>
05.01.2005	786326	8667-4V	KST 5431	112.104		132.10 CHF	<input type="checkbox"/>
07.01.2005	786884	8667-4V	KST 9334	501.107		126.00 CHF	<input type="checkbox"/>
07.01.2005	786885	8667-4V	KST 5422	112.105		34.20 CHF	<input type="checkbox"/>
07.01.2005	786886	8667-4V	KST 5491	112.117		5.65 CHF	<input type="checkbox"/>
07.01.2005	786887	8667-4V	KST 8961	116.121		390.15 CHF	<input type="checkbox"/>
07.01.2005	786888	8667-4V	KST 5402	112.101		29.80 CHF	<input type="checkbox"/>
09.02.2005	797095	4V20050209-119000	KST 9334	501.113		13.00 CHF	<input type="checkbox"/>
09.02.2005	797096	4V20050209-119000	KST 9901	503.115		70.45 CHF	<input type="checkbox"/>
09.02.2005	797097	4V20050209-119000	KST 8333	501.113		85.00 CHF	<input type="checkbox"/>

Abb. 5-52 Rechnungsfreigabe für den USZ-Administrator

## 5.2.5 Notfallkonzept

Sollten Probleme, wie z.B. ein Systemausfall, mit dem kdmz-Shop auftreten, melden die Besteller dies ihrem Klinikmanager, welcher mit der kdmz Kontakt aufnimmt und informiert. Dies ist auch ausserhalb der üblichen Geschäftszeiten über eine spezielle Telefonnummer oder über E-Mail möglich (Abb. 5-53).

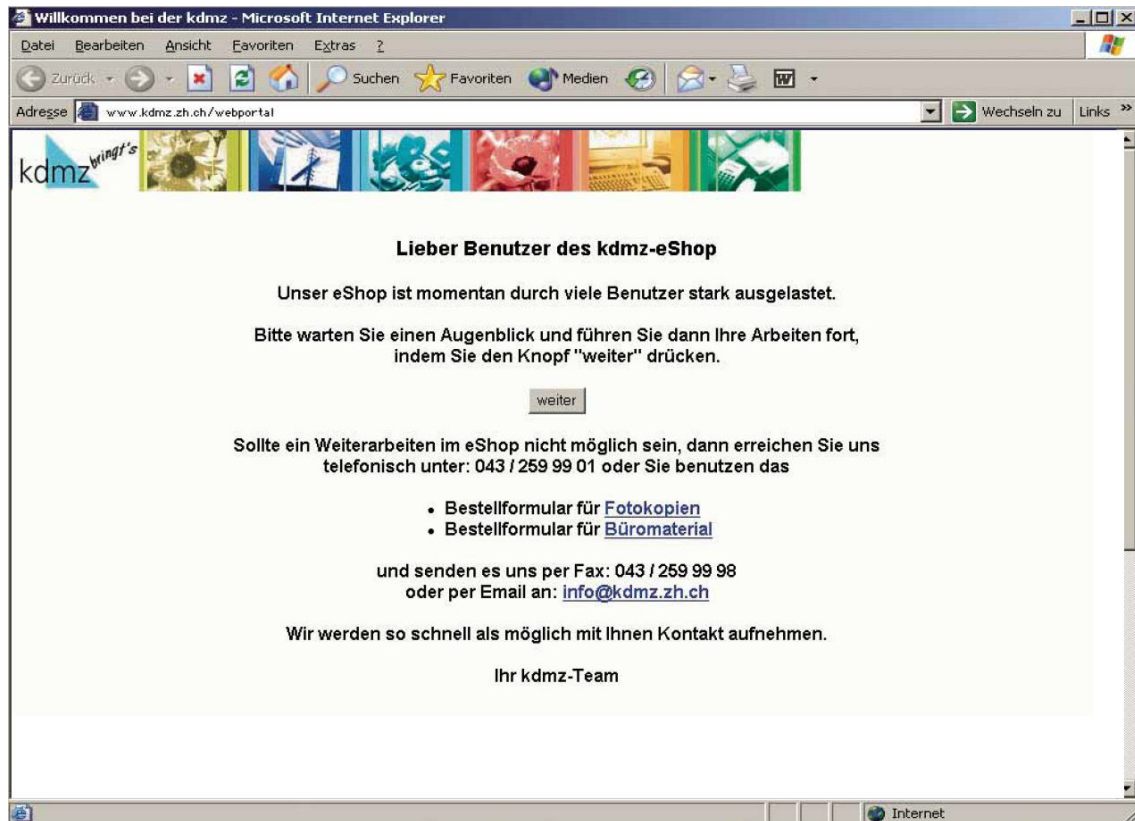


Abb. 5-53 Notfallkonzept (1)

Die Klinikmanager nehmen in Anstimmung mit der kdmz die entsprechenden Koordinationsaufgaben wahr und informieren die E-Shop-Benutzer (Abb. 5-54).

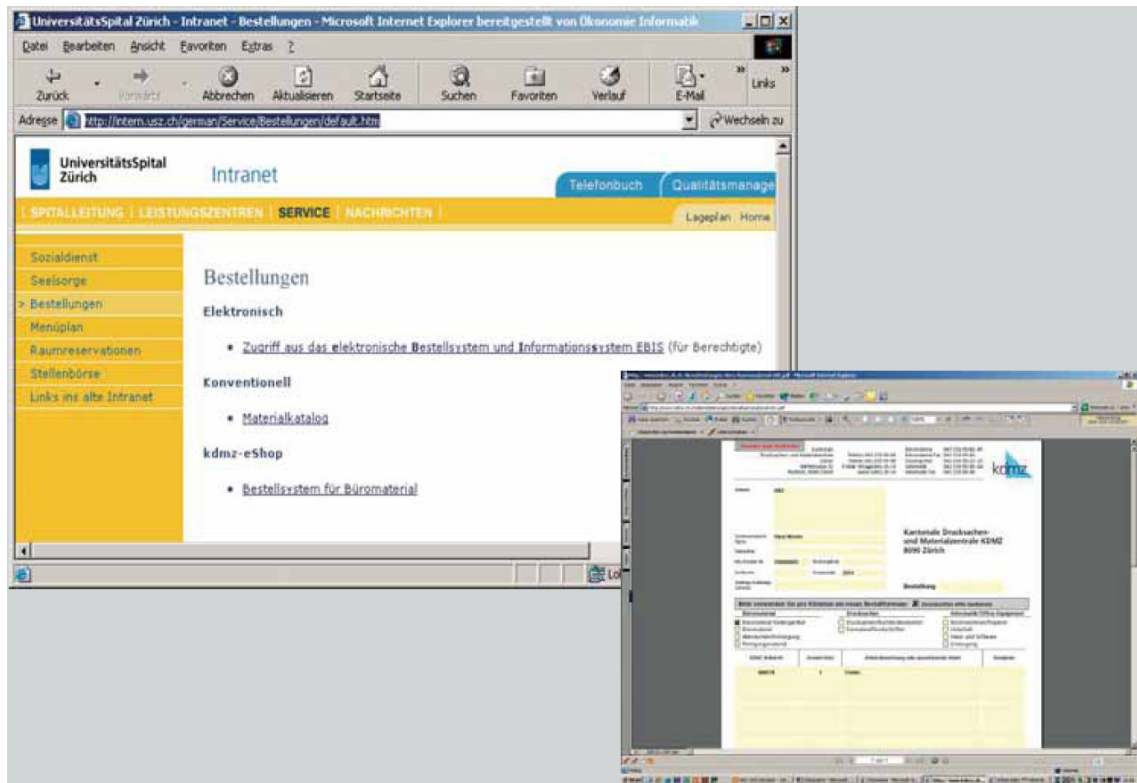


Abb. 5-54 Notfallkonzept (2)

Im Falle eines Systemausfalls kann mit Hilfe der im Intranet der USZ bzw. auf der kdmz-Website bereitgestellten Materialbestellscheinen und Sortimentslisten dennoch bestellt werden. Die kdmz erfasst in diesem Fall die Bestellung manuell, damit diese termingerecht ausgeliefert werden kann. Sobald die Störung behoben ist, erfolgt die Information an die USZ-Besteller über die Klinikmanager.

### 5.3 Besonderheiten der E-Commerce-Lösung

Die Masteradresse ist der eigentliche Kunde USZ für die kdmz. Sie wird ebenso als Rechnungsadresse verwendet, wie auch als Behälter für das Kundensortiment. Alle Administratoren, auch der kdmz-Administrator werden auf dieser Adresse eingerichtet. Für jedes Leistungszentrum wird eine Adresse eröffnet. Hat ein Leistungszentrum ein eigenes Sortiment, so wird dieses auf dieser Adresse erfasst. Das neue Leistungszentrum wird nun der entsprechenden Masteradresse zugeteilt. Damit wird nun auch gewährleistet, dass der USZ-Administrator die entsprechenden Leistungszentrum-Daten administrieren kann.

Die Kostenstelle ist der eigentliche Kunde des Leistungszentrums gegenüber dem USZ. Um dies auch so ausweisen zu können, werden die Kostenstellen als Adressen eröffnet. Damit alle Benutzer des Leistungszentrums dieser Adresse zugeteilt werden kön-

nen, muss auch noch ein entsprechender Adressen-Pool eröffnet werden. Die Rechnungsadresse aller Leistungscenterkunden (Kostenstellen) ist natürlich die Rechnungsadresse des USZ, also die Masteradresse. Dem Leistungscenter wiederum wird nun die Kostenstelle als Rechnungsadresse erfasst. Die Rechnungsadressen des Leistungscenters sind die verschiedenen Kostenstellen.

Alle Warenempfänger (Lieferadressen) des Leistungscenters werden als eigenständige Adressen erfasst. Auch die Benutzer dieser Warenempfänger Adressen werden in einem Adressen-Pool geführt. Dem Leistungscenter wiederum werden nun die Warenempfänger als Lieferadresse erfasst.

Wie bereits erwähnt, wird für jede Kostenstelle ein Adressen-Pool eröffnet, damit die Benutzer zugeteilt werden können. Einem Benutzer kann die Kostenstelle mit zwei verschiedenen Stati zugeteilt werden. (A = anzeigen und B = bearbeiten). Der Default-Status ist *ANZEIGEN*. Der Benutzer sieht die Artikel dieser Kostenstelle auf der Bestellliste, kann aber keine Artikel auf diese Kostenstelle erfassen. Auch für jeden Warenempfänger muss ein Adressen-Pool eröffnet werden, damit die Benutzer zugeteilt werden können.

Für jede Tour, im Falle der USZ beim Projektstart eine Tour, wird ein Adressen-Pool eröffnet, wo die entsprechenden Warenempfänger zugeteilt werden. Alle Warenempfänger werden zwingend einer Tour zugeteilt. Der nächste Bestellschluss (gemäss Tourenplanung) der Tour stellt diese Zusammenstellung entsprechend den Bestellungen zusammen.

Das Kundensortiment kann je Leistungscenter auf die entsprechende Adresse erfasst werden. Im Falle des USZ wird nur ein zentrales Kundensortiment auf der Masteradresse geführt. Der Administrator des USZ verwaltet das Kundensortiment selbst. Ihm steht jederzeit das gesamte kdmz-Sortiment zur Verfügung, wo er durch Drücken des entsprechend Buttons auf der Artikelliste einen Artikel zu „seinem“ Sortiment hinzufügen kann. In der Administration des Administrators findet dieser einen Navigationspunkt „Kundensortiment“. Über die gewohnte Artikelstruktur, wie sie auch dem Benutzer gezeigt wird, findet der Administrator die entsprechenden Artikel in der Artikelliste.

Der Administrator oder der Klinikmanager erfasst und verwaltet die Budgetlimite der Kostenstellen seines Leistungscenters. Unter dem Navigationspunkt „*Leistungscenter*“ werden für den Administrator alle und für den Chef Leistungscenter das entsprechende Leistungscenter aufgeführt. Unter „*Finanzen*“ werden die entsprechenden Budgets erfasst. Der entsprechende Betrag wird der Kostenstelle zugeteilt oder mutiert. Wird der Umsatz in roter Farbe dargestellt, so ist die Limite erreicht, resp. überschritten.

Jeder Benutzer wird auf das entsprechende Leistungscenter erfasst. Ein Administrator erfasst einen neuen Benutzer über die Navigation „Administration / Leistungscenter“ und wählt Mitarbeiter des entsprechenden Leistungscenters. Ein Klinikmanager erfasst einen neuen Benutzer ebenfalls über diese Struktur oder aber über „Benutzer erfassen“ in der Administration. Ein Benutzer wird durch das Löschen nur inaktiv geschaltet, bleibt bis zum definitiven Löschen (im BackOffice) bestehen. Das Gültigkeitsdatum kann bei Bedarf gesetzt werden, wenn ein Benutzer nur temporär bis zu einem festgelegten Datum bestellen darf. Jedem Benutzer werden alle Kostenstellen zugeteilt, auf welche dieser einen Artikel selber bestellen oder aber eine Bestelllistenposition eines Kollegen mutieren darf.

Ebenfalls müssen dem Benutzer alle möglichen Warenempfänger-Adressen zugeteilt werden. Zusätzlich zum normalen Bestellvorgang eines Artikels muss der Benutzer

noch die Kostenstelle sowie den Warenempfänger erfassen. Zudem hat der Benutzer die Möglichkeit, sich seine persönlichen Favoriten zusammenzustellen.

Mit der Freitext-Bestellung kann ein Benutzer Artikel bestellen, welche benötigt aber nicht im Kundensortiment gefunden werden können. Die Freitext-Position wird durch das System erst an den USZ-Administrator gesendet, wenn die Bestelllisten-Position mit dem Button "Definitiv" auch diesen Status erhalten hat. Sobald der Benutzer eine Freitext-Position bestätigt hat, wird der Administrator per E-Mail informiert. Dieser hat nun die Möglichkeit, die Freitext-Position zu bearbeiten oder einen anderen Artikel zu bestellen. Falls die Freitext-Position an die kdmz gesandt werden soll, bestätigt er die Position mit dem entsprechenden Button. Der Administrator hat zudem die Möglichkeit alle Positionen zu bearbeiten, zu löschen oder einen Artikel mit gewünschtem Warenempfänger auf eine x-beliebige Kostenstelle zu bestellen. Wurde die Freitext-Position durch den USZ-Administrator bestätigt, wird ein Mitarbeiter der kdmz per E-Mail informiert. Die Position erhält nun den Status "Anfrage an kdmz plaziert". Der kdmz-Administrator wiederum macht dem USZ einen Vorschlag und quittiert die eingetroffene Freitext-Bestellung. Beim USZ-Administrator erscheint die Position nun als "Vorschlag kdmz" und er erhält eine Info per E-Mail. Ist dieser mit dem Artikel einverstanden, so nimmt er den Vorschlag an und die Position erhält den Status "Artikel erfasst". Die erledigte Freitext-Bestellposition löscht der USZ-Administrator aus der Liste. Ist der USZ-Administrator mit dem Artikel nicht einverstanden, beginnt der ganze Prozess von vorne oder die Sache wird per Telefon erledigt.

#### **5.4 Personalisierung in der neuen, erweiterten E-Shop-Lösung**

Im Vergleich zum alten E-Shop ändern sich beim neuen E-Shop nebst dem Layout und der Navigation v.a. die Administration bzw. die Möglichkeiten der Personalisierungsfunktionen, welche der Kunde selbst vornehmen kann.

- „Meine Favoriten“: Bezieht sich darauf, dass der Benutzer die Möglichkeit hat, sich seine persönlichen Favoriten aus dem USZ-Sortiment zusammenzustellen.
- „Freitext-Bestellung“: Falls ein Artikel im USZ-Sortiment nicht gefunden wird, kann der Benutzer via Freitext seinen Bestellwunsch eingeben. Die Bestellung geht dann zur internen Bearbeitung via Klinikmanager an den USZ-Einkauf. Nach der Prüfung der Angaben geht die Bestellung weiter an die kdmz, welche die Bestellung bestätigt.
- „Neuer Mitarbeiter“: Der USZ-Administrator sowie der Klinikmanager können neue Mitarbeiter inkl. deren Berechtigungen selbst eingeben und verwalten.
- „USZ-Sortiment“: Das Sortiment für die USZ-Benutzer wird durch den USZ-Administrator selbst verwaltet bzw. er entscheidet, welche Artikel im Sortiment vorhanden sind.
- „Suche“: Ein Artikel kann über die bestehende Suchmaschine mit dem Produktfinder oder mittels Volltextsuche im USZ-Sortiment gesucht werden. Zudem kann explizit nach Neuheiten-Artikeln gesucht werden.
- „Bestellung“: Pro Kostenstelle gibt es nur eine Bestellliste, wobei bei jeder Position der Name, das Datum und die Kostenstellenummer ersichtlich sind. Ist ein Artikel bereits auf der Bestellliste erfasst, so wird der Benutzer gewarnt und auf die entsprechende Bestellliste gelinkt.

- „Bedarfsermittlung“: Möglichkeit, einer automatischen Ergänzung der Bestellmenge gemäss Richtmengenvorgabe. Der USZ-Benutzer kann sich diese Liste selbst zusammensstellen.
- „Disposition“: Anzeige der bestätigten Lieferungen sowie der Rückstände mit Terminangaben nach Kostenstellen, Bestellungen, Artikeln. Zudem ist der Status des Visums (Anfrage offen / abgelehnt) ersichtlich.
- „Retouren“: Diese werden ebenfalls online abgespeichert. Positionen, die falsch sind, werden markiert und für die Rücksendung an die kdmz eingetragen. Damit wird diese Position nicht verrechnet bzw. gutgeschrieben.
- „Katalog“: Jeder Artikel wird mit einer kdmz-Ansprechperson verknüpft, um bei Rückfragen direkt an die entsprechende Abteilung zu gelangen. Praktisch jeder Artikel ist mit einer Bildinformation verbunden.

## 5.5 Logistik

Per Ende März 2005 benutzen ca. 400 Mitarbeitende der USZ den erweiterten E-Shop, um ihre Bestellungen direkt bei der kdmz zu tätigen. Die kdmz kommissioniert die bestellten Waren, erstellt die Abrechnung inkl. Verbuchung und verwaltet die Retouren.

Das sich noch in der USZ befindliche Konsignationslager wird per Ende April 2005 aufgelöst bzw. die Waren zurück an die kdmz verschoben.

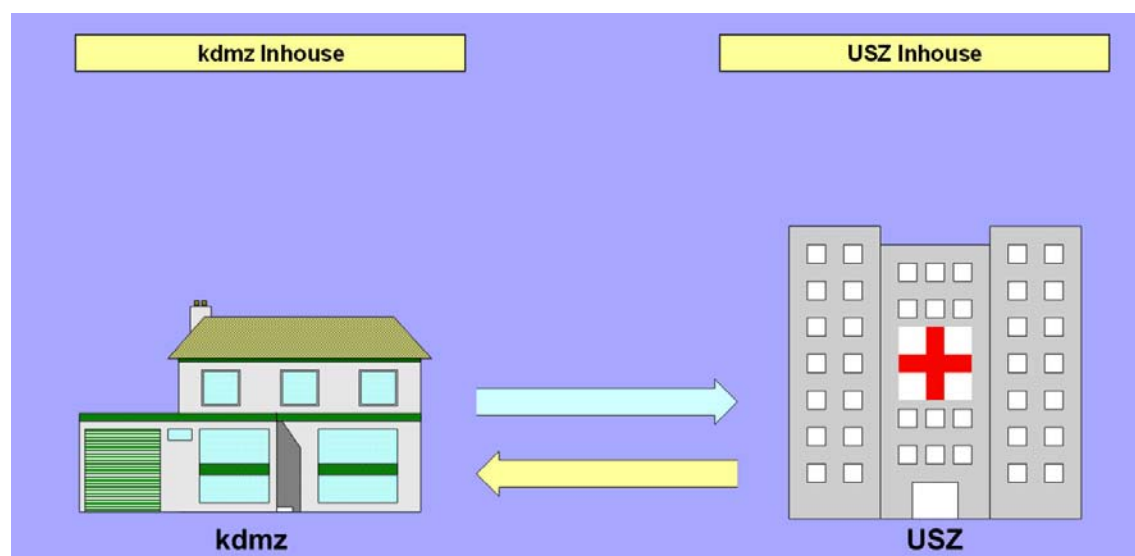


Abb. 5-55 Gesamtüberblick Logistik

Die kdmz liefert die bestellten Waren in Warenboxen (=“Klappboxen“), kommissioniert ab Ende April 2005 wöchentlich 2-mal an das USZ und nimmt dabei auch die Retouren zurück in die kdmz. Die Verteilung an die einzelnen Warenempfänger innerhalb des USZ übernimmt das USZ selbst (Abb. 5-56).

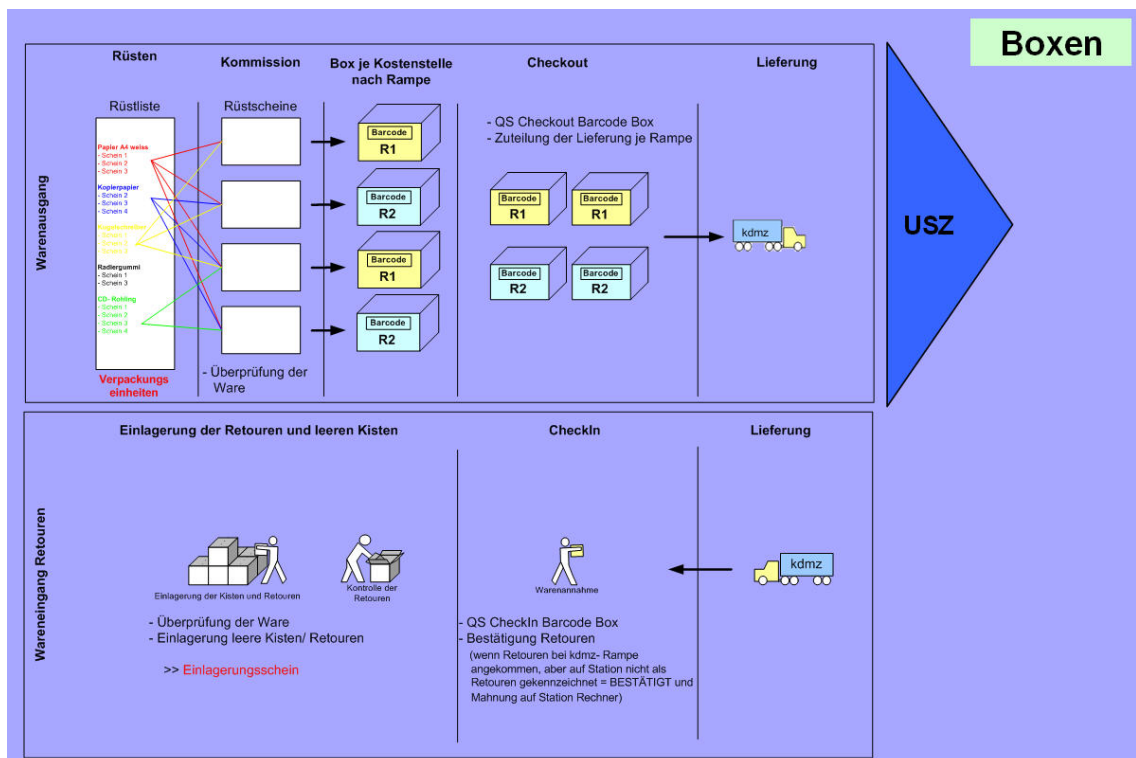


Abb. 5-56 Logistik kdmz-Inhouse

Nach Anlieferung beim USZ erfolgt die Feinverteilung an die Warenempfänger innerhalb des USZ durch das USZ selbst. Die Lieferungen erfolgen dabei in den von der kdmz kommissionierten Warenboxen (Klappboxen). Mit den Retouren wird in derselben Art und Weise verfahren (Abb. 5-57).

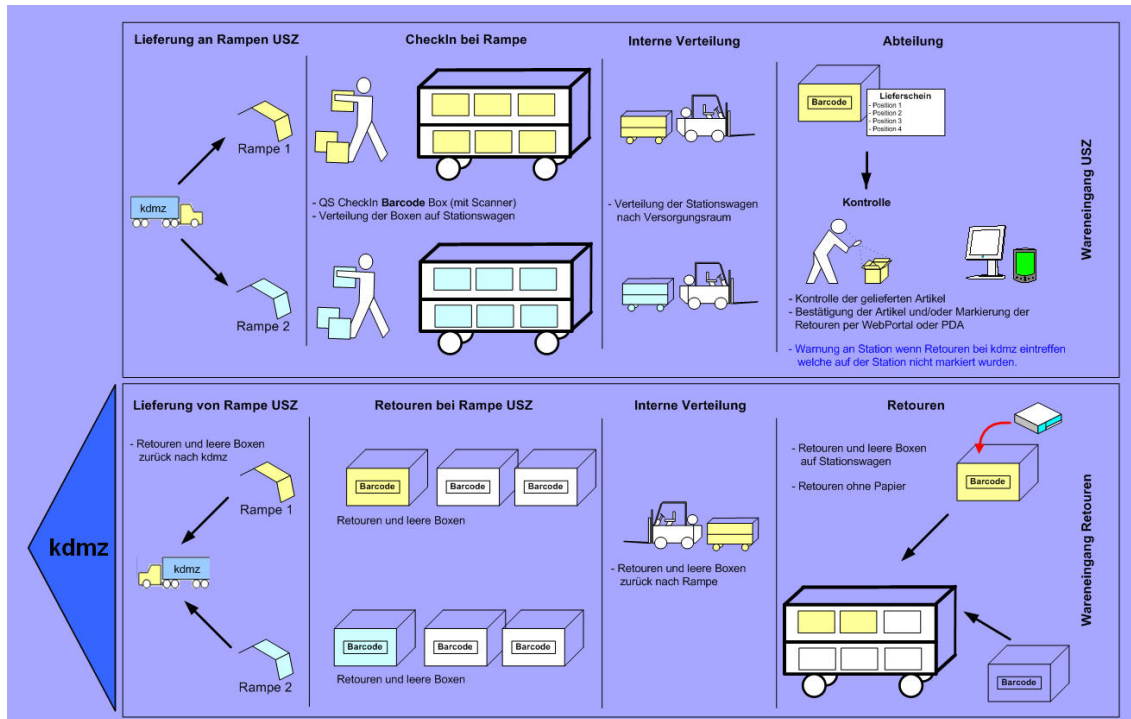


Abb. 5-57 Logistik USZ-Inhouse

Erhält ein Besteller einen falschen Artikel oder hat er den Artikel falsch bestellt, so wird der Artikel nicht ausgetauscht, sondern der Besteller bestellt den gewünschten Artikel neu. Der falsch bestellte Artikel wird einfach retourniert und gutgeschrieben.

## 5.6 Zahlungsabwicklung

Die Grafik zeigt den Soll-Zustand, d.h. bis heute werden die Rechnungen konventionell auf Papier als monatliche Sammelrechnungen erstellt. Die Klinikmanager können die Rechnungen ihrer Leistungszentren direkt im E-Shop einsehen und freigeben (Abb. 5-58).

Aus Sicht der kdmz wäre man aber bereits heute technisch in der Lage, die Rechnungen elektronisch ins USZ-SAP-System zu übermitteln. Dies geschieht jedoch auf Wunsch des USZ bisher noch nicht, da im USZ zunächst noch andere Projektvorhaben Priorität genießen und abgeschlossen sein müssen, bis man sich dieser Sache annehmen will.

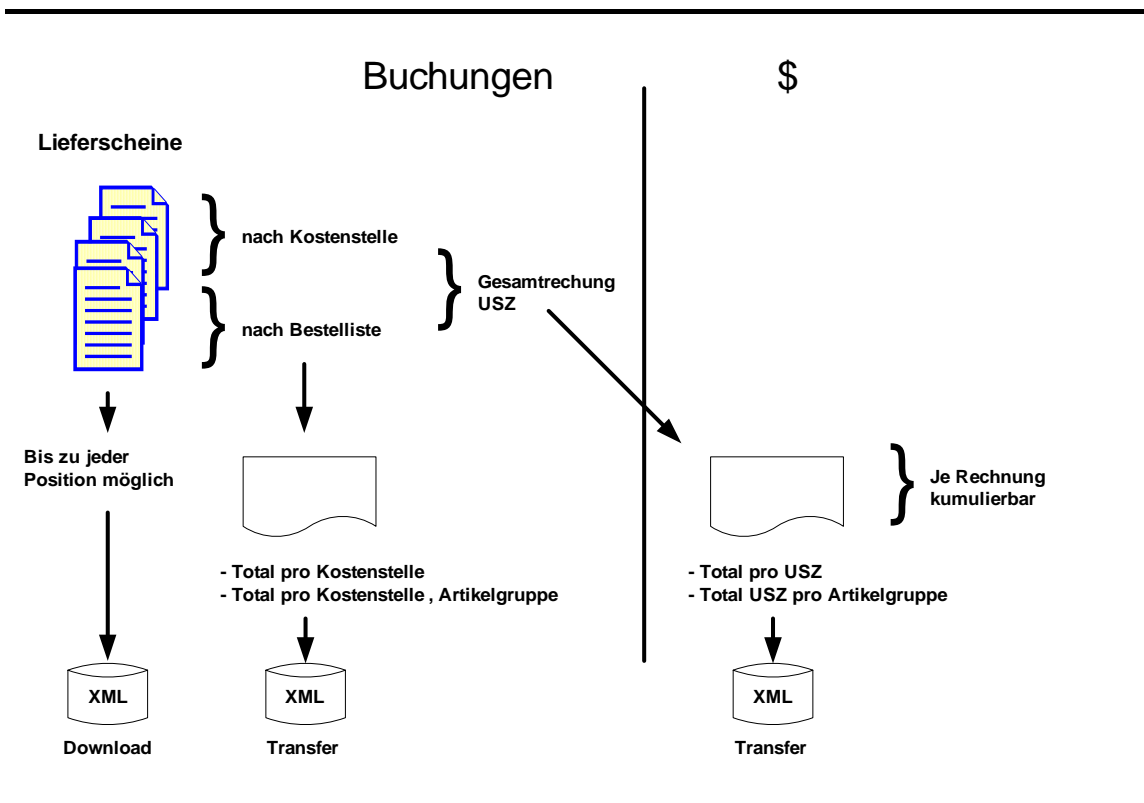


Abb. 5-58 Finanzfluss

Die einzelnen Lieferpositionen können monatlich pro Periode nach freien Kriterien gesammelt werden (z.B. Kostenstelle). Die Übermittlung an die FI/USZ erfolgt elektronisch, sowohl als Totalrechnung wie auch als Bezugsliste (z.B. Total pro Kostenstelle). Weiter können nach Bedarf Auswertungen über alle Lieferpositionen angeboten werden.

## **5.7 Implementierung und Redesign der Prozesse**

Dem Change-Management bei der Erarbeitung der neuen E-Shop-Lösung für das USZ wurde ein grosses Gewicht beigemessen. Das Projektvorhaben wurde mit dem Kick-Off im März 2004 gestartet und streng nach dem Opacc-Phasenmodell (Grobkonzept, Detailkonzept, Implementierung, Pilot, Roll-Out inkl. jeweils Optimierungsphasen) abgewickelt. Dies trug sicherlich mit dazu bei, dass die geplanten Termine eingehalten werden konnten und das Projekt per Anfang 2005 im USZ produktiv eingesetzt werden konnte. Als wichtiges Element werden aus Sicht der kdmz auch die regelmässigen Meetings mit dem Kunden (USZ) angesehen.

Die Schulung der Pilot-Benutzer der USZ wurde von der kdmz und der Opacc gemeinsam mit dem Projektleiter des USZ vorbereitet (Schulungsunterlagen, Datenbereitstellung auf dem System). Den Pilot-Teilnehmern (45 Personen) wurden nach der Einstiegsschulung Arbeitsstationen zur Verfügung gestellt, mit welchen die Funktionen getestet werden konnten und auch Feedback i.S. von Optimierungsanregungen gegeben werden konnte. Darüber hinaus wurde ein Telefonsupport bei der kdmz eingerichtet, um den Pilot-Teilnehmern bei Fragen zu helfen.

Der Pilotbetrieb lief während ca. 2 ½ Monaten (Oktober – Dezember 2004) und im selben Zeitraum wurden die Stammdaten durch die kdmz in den E-Shop eingepflegt. Dazu lieferte das USZ die Sortimentsdaten sowie die Liste der zukünftigen Shop-Benutzer des USZ in MS Excel-Format an, damit das Sortiment und der Login der Benutzer auf dem System vorbereitet werden konnten.

Als wichtigste Änderung aus den Feedbacks der Pilot-Teilnehmer resultierte die Umstellung der Sicht „Meine Favoriten“, welche ursprünglich je Leistungscenter implementiert waren, auf die Stufe je Mitarbeiter, wobei dieser seine Favoriten selbst pflegen kann.

Nach der Pilotphase und der Verarbeitung der Feedbacks wurde der Roll-Out ab dem 01.01.2005 in Angriff genommen. Dazu fanden ebenfalls Schulungen der Shop-Benutzer statt. Diese ca. 2 ½ Stunden dauernden Schulungen fanden direkt beim USZ statt und jeweils bis zu 60 Personen nahmen daran teil. Die Mitarbeiter wurden dabei vom Projektleiter des USZ instruiert und erhielten nach Abschluss der Schulung ihren persönlichen Zugang (Login) für den E-Shop.

### **5.7.1 Kosten/Rentabilität des personalisierten Shops**

Die Kosten für die Realisierung des neuen E-Shops für das USZ belaufen sich auf ca. 100'000 CHF, wobei diese Kosten ausschliesslich die Kosten für die Programmierung/Implementierung der Funktionen auf dem E-Shop ausweisen. Die internen Kosten/Aufwand der kdmz, welche sich hauptsächlich aus Personalkosten zusammensetzen, sind hierbei nicht berücksichtigt.

Die neue Lösung soll jedoch ab Mai 2005 für alle anderen Kunden der kdmz auch zur Verfügung stehen und zudem dazu dienen, neue Kunden (v.a. Grosskunden wie das Kantonsspital Winterthur) als Kunden zu gewinnen, was die Amortisation der Lösung beschleunigen dürfte.

Der Mehrwert aus Sicht der kdmz wird hauptsächlich durch die Entlastung der kdmz-Fachabteilungen erzielt, da viele den E-Shop betreffende administrative Tätigkeiten

neu an den Kunden ausgelagert wurden. Dazu werden dem Kunden die notwendige Funktionalität und Information via E-Shop zur Verfügung gestellt.

Die Kommissionierung der Waren in die von der USZ gewünschten Warenboxen (= „Klappboxen“) zwecks anschliessender Feinverteilung an die Warenempfänger bedeutet für die kdmz jedoch einen Mehraufwand gegenüber der alten Lösung. Im Sinne der Kundenbindung nimmt man dies auf Seiten der kdmz aber in Kauf, zumal aus der höheren Optik i.S. des Kantons Zürich die ganze Sache kostenneutral abgewickelt wird. Die Kosten, welche als Mehraufwand bei der kdmz zu Buche stehen, werden beim USZ durch einen geringeren Aufwand wettgemacht. Dieser Aufwand für das USZ reduziert sich v.a. wegen des Abbaus in den Logistiktätigkeiten (Abbau Handlingaufwand bzw. Kontrollaufwand, Disposition und Lagerhaltung entfällt).

### **5.7.2 Ausblick 2005**

Im Jahre 2005 ist die Konsolidierung des E-Shops für Büromaterial wichtig; danach soll die Ablösung des Drucksachenlagers, ebenfalls ein Konsignationslager im USZ, angegangen werden.

## 6 Projektmanagement

Dieses Kapitel skizziert die Vorgehensweise im Projekt. Die Einführung von Personalisierungsfunktionen erfordert einige spezielle Schritte und Methoden. Erläutert werden auch die Lehren, die in zukünftigen Projekten berücksichtigt werden können.

Da im Laufe unseres PersECA-Projektes die zur Diskussion stehenden Personalisierungsfunktionen teilweise bereits bei einem bestehenden Kunden der kdmz, dem Universitätsspital Zürich, direkt umgesetzt wurden, hat sich die ursprüngliche Projektplanung bzw. haben sich die vorgesehenen Aktivitäten verändert.

### 6.1 Vorgehensweise im Projekt

Die Durchführung des Projekts vom Kick-off-Meeting mit den Wirtschaftspartnern bis zum Abschluss der konzeptionellen Arbeiten verlief grob in den folgenden Schritten, wobei die einzelnen Schritte des Projekts hier nicht näher erläutert werden, da dies Gegenstand einer separaten Dokumentation zur methodischen Vorgehensweise ist.

- Kick-off Meeting
- Ist-Aufnahme
- Ist-Analyse
- Brainstorming
- Schulung der Mitarbeitenden der Wirtschaftspartner
- Workshop zur Verdichtung und Priorisierung der Funktionen

Die nachstehende Abbildung zeigt die erarbeiteten Funktionen in der Übersicht. Vorläufer dieser konsolidierten MindMap waren mehrere Einzelmaps, welche den Fokus kdmz (= interne Sicht), Kunde (= externe Sicht) sowie die Sicht des Lieferanten beschrieben. Auf den Einbezug der Lieferantensicht wurde in der Folge verzichtet. Die einzelnen Sichten wurden im Laufe der Workshops modifiziert und zu einer einzigen Mindmap verdichtet. Gleichzeitig bildete die nachstehende Abbildung den Ausgangspunkt für die Priorisierung der Funktionen durch die Projektpartner (Abb. 6-1).

Bis zu diesem Zeitpunkt liefen die Aktivitäten nach Plan, anschliessend mussten wir uns auf Seiten der FHBB in anderer Art und Weise im Projekt einbringen. Anstelle der ursprünglich geplanten „Erstellung des Soll-Konzepts mit Screen Design“, „Workshop zur Besprechung des Screen Design“ und „Überarbeitung des Soll-Konzepts“ wurden die priorisierten Funktionen direkt von der Opacc und der kdmz im Projekt des USZ realisiert. Die Vertreter der FHBB konnten dabei den Projektverlauf mitverfolgen und hatten Einsicht in das von der Opacc und der kdmz entworfene Realisierungskonzept. Zudem wurden die Vertreter der FHBB auch zu den Pilot-Schulungen eingeladen und miteinbezogen.



die bereits mehrjährige Zusammenarbeit zwischen der Opacc und der kdmz entstanden ist, hat man sich bei der Priorisierung der zur Auswahl stehenden Personalisierungsfunktionen schnell gefunden und auch klar das Machbare vom Wünschbaren getrennt.

Die Tatsache, dass mittlerweile ca. 400 Mitarbeitende des USZ mit dem neuen, erweiterten E-Shop produktiv arbeiten und dass diese Version des E-Shops per Ende April 2005 allen kdmz-Kunden zur Verfügung gestellt werden soll, zeigt auf, dass man sich auf dem richtigen Weg befindet.

### **6.2.3 Fazit: Erfolgsfaktoren in Personalisierungsprojekten**

Von entscheidender Bedeutung ist sicherlich das enge, offene und konstruktive Verhältnis aller beteiligten Projektpartner. Diese müssen bereit sein, einen entsprechenden Aufwand zu leisten und sich aktiv an dem Vorhaben zu beteiligen. Es hat sich als sehr positiv erweisen, an den Workshops diverse Kreativitätstechniken einzusetzen (Mindmaps, Metaplan, etc.) und die Ergebnisse daraus vertiefend zu diskutieren.

Eine wichtige Voraussetzung ist auch die enge Verzahnung des Personalisierungsvorhabens mit dem zugrunde liegenden ERP-System. Im vorliegenden Projekt mit der kdmz, der Opacc und dem USZ ist dies in besonderem Masse der Fall. Nebst der Technikdimension ist es wesentlich, dass das Projektvorhaben mit einem klaren Vorgehensmodell (hier: Opacc-Phasenmodell) abgewickelt werden kann und dass die beteiligten Stellen/Unternehmen sinnvoll und partnerschaftlich zusammenarbeiten. Das beschriebene USZ-Projekt und das daraus resultierende Ergebnis, den erweiterten E-Shop, kann man in diesem Kontext auch als Vorzeigebispiel für die Gewinnung weiterer kdmz-Kunden sehen. Insbesondere die erweiterten Personalisierungsmöglichkeiten dürften viele potenzielle Kunden für eine Zusammenarbeit überzeugen.

Zudem muss das System via Internet/Intranet ohne Installation lokaler Softwarekomponenten zugänglich sein und einen hohen Benutzerkomfort sowohl für die Kunden als auch für die Lieferanten aufweisen.

Generell erreicht man aus Sicht der kdmz mit einer derartigen E-Procurement-Lösung nur dann das gewünschte Einsparpotenzial, wenn eine kritische Grösse auch im Beschaffungsvolumen vorhanden ist. Zielsetzung muss es daher sein, möglichst viele kantonale, kommunale und auch private Institutionen für eine gemeinsame, einheitliche Einkaufslösung zu gewinnen, um so das Potenzial im Zusammenhang mit der Nutzung von Mengenrabatten und einer konsolidierten Lieferantenbasis optimal nutzen zu können.

Zu guter Letzt wurde viel Aufwand in Sachen Information und Kommunikation (Meetings, Schulungen, etc.) - sowohl kdmz-intern als auch mit den Kunden bzw. Lieferanten - betrieben, was, nachträglich betrachtet, viel zum Gelingen und zur Akzeptanz der Lösung beigetragen hat.

## 7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Als Möglichkeiten, um Sparpotenziale im Bereich Büromaterial besser auszunutzen, boten sich grundsätzlich der Verbrauch, die Preise sowie die Optimierung der Geschäftsprozesse an. Das ausgewählte Projekt bezieht sich ausschliesslich auf den Geschäftsprozess. Dazu soll ein neues Betriebskonzept eingeführt werden, um die Versorgung mit Büromaterial kostengünstiger und somit auch wirtschaftlicher als bisher zu gestalten. Mit dem beschriebenen Projekt AKOB des USZ wird dieses Betriebskonzept vorbildlich realisiert.

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der kdmz und hauptsächlich mit eigenem Personal und Einsatzmitteln realisiert. Allfällig entstehende Mehrkosten durften dabei von der kdmz nicht auf die Verkaufspreise umgelegt werden. Die neue Materialbestellung sollte mit einem Minimum an USZ-internen und externen Kosten in die bestehenden Organisationseinheiten integriert werden. Die kontinuierliche Versorgung an Büromaterial sollte zu keinem Zeitpunkt während des Projekts gefährdet sein.

Drucksachen und Dienstleistungsangebote der kdmz sind noch nicht Bestandteil des hier beschriebenen Projektvorhabens, sollen aber baldmöglichst folgen.

Die Hauptziele des Projekts AKOB des USZ

- Büromaterial, i.S. Verbrauchsmaterial, soll im USZ auf Bedarf und unter wirtschaftlicheren Bedingungen als bisher zur Verfügung stehen,
- Die Kundenzufriedenheit ist jederzeit zu gewährleisten,
- Das Konsignationslager für Büromaterial wird im USZ aufgelöst,

wurden in diesem Sinne vollumfänglich erreicht

Es ist klar, dass sich das USZ mit dieser Umstellung noch intensiver auf den externen Geschäftspartner kdmz verlässt als das bis heute der Fall war. Das USZ erhält dabei das Büromaterial weiterhin aus einer Hand, das Lager vor Ort und die Ansprechpartner ändern jedoch. Fehler in der Versorgungskette werden sich zukünftig schneller auswirken und können länger andauern, als das bisher der Fall war. Es ist dann nicht mehr möglich, eine vergessene Materialbestellung noch rasch im hauseigenen Lager zu beschaffen/organisieren. Die Verbraucherstellen müssen lernen, ihren Warenkorb etwas weitsichtiger zu disponieren, da die kdmz nicht mehr ein Auslieferungslager (Konsignationslager) mit Mengentoleranzen beliefert, sondern den Kunden ihren bestellten Bedarf zukommen lässt.