

PFLICHTENHEFT
Hardwareinventarisierungssystem
- H I S -

Mario Kindel
Michael Stahl
Tony Findeisen

letzte Änderung: 09.04.2008

1	ZIELBESTIMMUNGEN	4
1.1	Musskriterien	4
1.2	Wunschkriterien	5
1.3	Abgrenzungskriterien	5
2	PRODUKTEINSATZ	6
2.1	Anwendungsbereich	6
2.2	Benutzergruppen	6
2.3	Betriebsbedingungen	7
3	PRODUKTUMGEBUNG	8
3.1	Software	8
3.2	Hardware.....	8
3.3	Orgware	8
4	PRODUKTFUNKTIONEN	9
4.1	Allgemeine Benutzerfunktion	9
4.1.1	An- und Abmelden.....	9
4.1.2	Grundfunktionen	9
4.2	Administratorfunktionen	10
4.2.1	Benutzerverwaltung.....	10
4.2.2	Systemverwaltung	11
4.3	Funktion der Benutzergruppe Einkauf	11
4.3.1	Kategorien verwalten.....	11
4.3.2	Einpfelegen von neuer Hardware	12
4.4	Funktion der Benutzergruppe Service	12
4.4.1	Umketten.....	12
4.5	Funktion der Benutzergruppe Verkauf	13
5	PRODUKTDATEN	14
6	PRODUKTFUNKTIONEN	15
7	BENUTZEROBERFLÄCHE	16
7.1	Dialogstruktur	16
7.1.1	Login	16
7.1.2	Hauptseite	16
7.1.3	Arbeitsbereich	17
7.2	Bildschirmlayout	18

8	QUALITÄTSANFORDERUNGEN	19
9	GLOBALE TESTSZENARIEN UND TESTFÄLLE	20
<hr/>		
9.1	Allgemeine Benutzerfunktion	20
9.1.1	An- und Abmelden.....	20
9.1.2	Grundfunktionen	20
9.2	Administratorfunktionen	21
9.2.1	Benutzerverwaltung.....	21
9.2.2	Systemverwaltung	21
9.3	Funktionen der Benutzergruppe Beschaffung	22
9.3.1	Kategorien verwalten.....	22
9.3.2	Einpflegen von neuer Hardware	22
9.4	Funktion der Benutzergruppe Service	23
9.4.1	Umketten.....	23
9.5	Funktion der Benutzergruppe Verkauf	23
10	ENTWICKLUNGSUMGEBUNG.....	24
<hr/>		
10.1	Software	24
10.2	Hardware.....	24
10.3	Orgware	24
11	ERGÄNZUNG	25
<hr/>		
11.1	Lokale Einstellungsdatei	25
11.2	Bug-Report.....	25

1 ZIELBESTIMMUNGEN

Die Firma **mTm** soll durch das System in die Lage versetzt werden, den kompletten Hardwarebestand zu inventarisieren, zu verwalten und zu dokumentieren.

Das System muss *übersichtlich* strukturiert sein, den Benutzer in seinen Aufgaben *effektiv* unterstützen und halbautomatisierend bei sich wiederholende Vorgängen wirken.

Die plattformunabhängige Software stellt den einzelnen Nutzergruppen ihren jeweiligen Tätigkeitsfeldern angepassten Benutzeroberflächen zur Verfügung. Die Benutzerzuordnung erfolgt über einen Authentifizierungsdialog der *ausschließlich autorisierten* Nutzern den Zugriff zum System gewährt.

1.1 Musskriterien

Die im Folgenden genannten Bezeichnungen: Einkäufer, Verkäufer, Supportmitarbeiter, Administrator stehen sowohl für weibliche als auch männliche Benutzer des System.

allgemeine Benutzer Funktionen

- » Der Benutzer kann sich am System anmelden und abmelden.
- » Der Benutzer kann sein Passwort selbstständig ändern.
- » Der Benutzer kann sich die Hardware kategorisch Auflisten lassen.
- » Der Benutzer kann Hardware suchen und die Suche auf die vorhandenen Kategorien einschränken

Administrator Funktionen

- » Der Administrator kann Benutzer für die einzelnen Abteilungen anlegen und löschen.
- » Der Administrator kann Kategorien löschen.

Einkäufer Funktionen

- » Der Einkäufer kann neue Kategorien anlegen.

- » Der Einkäufer kann Attribute von bestehenden Kategorien verändern.
- » Der Einkäufer kann neue Hardware in das System aufnehmen.

Supportmitarbeiter Funktionen

- » Der Supportmitarbeiter kann die Beziehung zwischen den Hardwarekomponenten ändern.
- » Der Supportmitarbeiter kann den Standort von Hardwarekomponenten verändern.
- » Der Supportmitarbeiter kann den Besitzer von Hardwarekomponenten verändern.
- » Der Supportmitarbeiter kann den Status von Hardwarekomponenten verändern. (lagernd, im Einsatz, Garantiereparatur, Aussondern)
- » Der Supportmitarbeiter kann Empfehlungen für die Weiterverwendung von Hardware geben.

Verkäufer Funktionen

- » Der Verkäufer kann den Status von Hardwarekomponenten verändern. (verkauft, verschrottet)

Sonstige Anforderungen an HIS

- » Die Verkehrssprache des Systems ist deutsch.
- » Betriebssystemunabhängigkeit.

1.2 Wunschkriterien

Der Administrator kann den Lebenslauf einer Hardwarekomponente auflisten und ausdrucken.

Eine Hilfe zu dem jeweiligen Schritt ist immer abrufbar.

1.3 Abgrenzungskriterien

Das System verwaltet keine Zahlungsvorgänge.

2 PRODUKTEINSATZ

2.1 Anwendungsbereich

Das Inventarsystem soll ausschließlich in den Niederlassungen der Firma **mTm** zum Einsatz kommen und dort der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit bei der Verwaltung von Hardware dienen.

2.2 Benutzergruppen

Innerhalb der Firma **mTm** ist vorgesehen, dass das Programm von verschiedenen Abteilungen, die im Namen und ihren im Programm verankerten Rechten im Folgenden aufgeführt werden, verwendet wird.

Grundkenntnisse im Umgang mit dem Computer und eine Einweisung in das Aufgabengebiet bzw. die Verwendung des Systems sind Voraussetzung für dessen Benutzung.

Administratoren

Die Benutzer der **Administratoren**gruppe sind für die Aufrechterhaltung des Systems verantwortlich. Zu ihren Aufgaben gehört die Pflege der Benutzer und Benutzergruppen sowie der Systemdaten.

Mitarbeiter des Einkaufs

Die Mitarbeiter des Einkaufes werden der Benutzergruppe **Beschaffung** zugeordnet.

Zu ihren Aufgaben zählt das Einbuchen neuer Hardwarekomponenten in das System. Weiterhin ist es Ihnen möglich Kategorien zu verwalten.

Supportangestellte

Die Angestellten im Bereich Support sind der **Service**-Gruppe zuzuordnen. Zu ihrem Aufgabenfeld gehören das Umketten, die Kennzeichnung der Einsatzbereitschaft und die Aussonderung von Hardware.

Mitarbeiter des Verkaufs

Die Mitarbeiter des Verkaufs gehören der Benutzergruppe Verkauf an. Ihre Aufgabe ist es die durch den *Service* ausgesonderte Hardware zu verwerten.

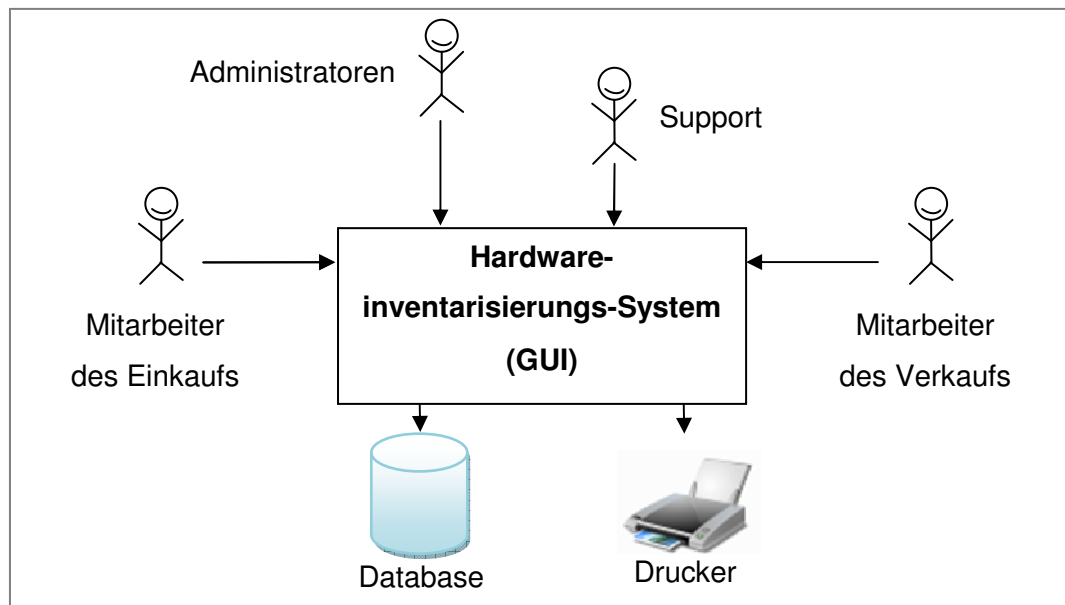


Abb. 1: Umweltdiagramm Hardwareinventarisierungssystem

2.3 Betriebsbedingungen

Das System benötigt keine weiteren Hardwarekomponenten und ist einfach in die existierende Infrastruktur einzupflegen.

- » Betriebsdauer: Werktags, innerhalb der Geschäftszeiten der **mTm**
- » Wartungsfrei
- » Die Sicherung der Datenbank wird manuell vom Datenbankadministrator der **mTm** durchgeführt.

3 PRODUKTUMGEBUNG

Das System ist unabhängig von dem unterliegenden Betriebssystem und dem angebundenen Datenbankmanagementsystem, sofern folgende Produktumgebung vorhanden ist

3.1 Software

Client

- » **Java Runtime Enviroment** 5.0 oder höher.
- » **JDBC MySQL Driver**

Server

- » **MySQL Datenbank** 4.0 oder höher

3.2 Hardware

Client

- » Netzwerkfähiger Rechner

Server

- » Netzwerkfähiger Server
- » Server, der die Ansprüche der oben genannten Server-Software erfüllt
- » Backuplösung der Datenbank

3.3 Orgware

- » Gewährleistung der Netzwerkanbindung zwischen Client und Server
- » Datenbankadministrator muss das Installationsskript auf der Datenbank ausführen
- » Netzwerkadministrator muss den Client einrichten und konfigurieren

4 PRODUKTFUNKTIONEN

4.1 Allgemeine Benutzerfunktion

4.1.1 An- und Abmelden

Der Benutzer kann das System erst nutzen, wenn er durch einen Administrator im System angelegt wurde.

/F0010/ Ein Benutzer kann sich über den Anmelde-Dialog am System anmelden unter der Angabe

- » seines **Benutzernamens** und
- » seines **Passwortes**.

/F0020/ Der angemeldete Benutzer kann sich jederzeit vom System abmelden. Er wird ebenfalls automatisch abgemeldet, wenn das Programm beendet wird.

/F0030/ Der angemeldete Benutzer kann jederzeit sein Passwort über den „Passwort ändern“ – Dialog, der über das Benutzer-Menü im Hauptfenster erreichbar ist, ändern. Dazu muss das alte Kennwort sowie zwei Mal das neue Kennwort (das 2. Mal zur Bestätigung) eingegeben werden bevor das Kennwort geändert wird.

4.1.2 Grundfunktionen

/F0110/ Der angemeldete Benutzer kann sich die Hardware durch Navigieren und Auswählen im Kategorienbaum Auflisten lassen.

/F0120/ Der angemeldete Benutzer kann unter Angabe der

- » Inventarnummer,
- » Kategorie-Informationen,
- » Besitzer,
- » Ort,
- » Status,
- » Zeitraum oder
- » Hersteller

Hardwarekomponenten suchen um sich nähere Informationen wie z.B. die Gerätehistorie anzeigen zu lassen.

/F0130/ Der angemeldete Benutzer kann sich zu jeder Hardwarekomponente die Historie anzeigen lassen.

4.2 Administratorfunktionen

Administratoren verfügen über sämtliche Konfigurationsmöglichkeiten, die das System anbietet. Sie sind die einzigen Nutzer, die mithilfe der Benutzerverwaltung neue Nutzer anlegen oder bestehende Nutzer löschen können.

4.2.1 Benutzerverwaltung

/F1010/ Der angemeldete Administrator kann Benutzer anlegen unter Angabe

- » eines gewählten **Benutzernamens**,
- » eines initialen **Passwortes**,
- » einer der vordefinierten **Benutzergruppen**.

Erst dann steht dem Benutzer das System in der vorgesehenen Rolle zur Verfügung und er kann sich am System anmelden.

/F1020/ Der angemeldete Administrator kann einen Benutzer löschen.

Der gelöschte Benutzer bleibt im System vorhanden kann sich jedoch am System nicht mehr Authentifizieren. Eine erfolgreiche Anmeldung am System ist damit nicht mehr möglich.

/F1030/ Der angemeldete Administrator kann das Passwort eines beliebigen Benutzers zurücksetzen. Dazu ist eine einmalige Angabe des neuen Passwortes, welches in Klartext angezeigt wird, nötig. Ein Abbruch des Vorgangs ist möglich.

4.2.2 Systemverwaltung

- /F1110/ Der angemeldete Administrator kann das System konfigurieren. Systemkonfigurationen werden nicht über die Oberfläche sondern clientspezifisch in der Datei settings.xml vorgenommen.
- /F1120/ Der angemeldete Administrator kann Statistiken zur Benutzung des Systems anzeigen lassen.
- /F1130/ Der angemeldete Administrator kann Kategorien aus dem System löschen. Diese Kategorien müssen jedoch leer sein.

Als leer gelten Kategorien, welche nicht weiter aufgegliedert sind und keine Hardware beinhalten.

4.3 Funktion der Benutzergruppe Einkauf

Die folgenden Funktionen stehen ausschließlich den Mitgliedern der Benutzergruppe Einkauf zur Verfügung (bis auf /F2030/).

4.3.1 Kategorien verwalten

- /F2010/ Der angemeldete Benutzer kann eine neue Kategorie unter Angabe
- » des **Namens** und
 - » der **Position im Kategoriebaum**
- anlegen.
- /F2020/ Der angemeldete Benutzer kann alle Attribute eine bestehende Kategorie editieren.
- /F2030/ Der angemeldete Benutzer kann Hardwarekomponenten aus Kategorien entfernen, wobei eine Hardwarekomponente immer mindestens einer Kategorie zugeordnet sein muss. Diese Funktion steht ebenfalls den Mitarbeitern der Benutzergruppe Service zur Verfügung.

Das Löschen von Kategorien ist nur durch Administratoren möglich wobei die zu löschenden Kategorien vorher leer sein muss.

4.3.2 Einpflegen von neuer Hardware

/F2110/ Der angemeldet Benutzer kann neue Hardwarekomponenten unter Angabe

- » eines **Namens**,
- » der **Hardwareproduktnummer**,
- » des **Herstellers**,
- » einer oder mehrerer **Kategorien**,
- » des **Standortes** und / oder
- » des **Garantiezeitraumes**

einpflegen. Das heißt, dass die Hardwarekomponente ab diesem Zeitpunkt im System erfasst ist und z.B. durch die Mitarbeiter des Bereichs Service eingesetzt werden kann.

Die Inventarnummer soll automatisch vom System vergeben werden und während des Einpflegevorgangs angezeigt werden. Der Benutzer hat nach dem Anlegen die Möglichkeit die Inventarnummer auszudrucken.

*Der Status der Hardware nach dem Anlegen ist automatisch auf **lagernd** gesetzt.*

4.4 Funktion der Benutzergruppe Service

Die folgenden Funktionen stehen ausschließlich den Mitgliedern der Benutzergruppe Service zur Verfügung. Zusätzlich steht die Funktion /F2030/ aus dem Funktionsbereich Einkauf zur Verfügung.

4.4.1 Umketten

/F3010/ Der angemeldete Benutzer kann die Beziehung zwischen Hardware unter Angabe einer weiteren inventarisierten Komponente ändern. D.h. dass es eine Kopplung zwischen den Hardwarekomponenten gibt, die als „Komponente angeschlossen an“ oder „Komponente eingebaut in“ interpretiert werden kann.

/F3020/ Ein angemeldeter Benutzer kann den Standort einer Hardwarekomponente ändern z.B. aus dem Lager in ein Büro.

/F3030/ Ein angemeldeter Benutzer kann der Hardwarekomponente einen verantwortlichen Besitzer zuordnen um damit die Verantwortlichkeit über die Hardwarekomponente zuzuordnen.

*Die Standort- sowie die Personaldaten werden mittels Schnittstelle aus dem Benutzersystem der Firma **mTm** ausgelesen. Die aus dem Fremdsystem verwendeten Daten sind eindeutig identifiziert.*

/F3040/ Ein angemeldeter Benutzer kann den Status einer Hardwarekomponenten auf

- » lagernd,
- » im Einsatz,
- » Garantiereparatur oder
- » Aussondern

setzen.

*Beim Setzen des Status auf **Aussondern** muss eine Empfehlung zur Weiterverwertung für die Abteilung des Verkaufs eingetragen werden. Dieser Status hat zur Folge, dass der Standort der Komponenten auf das Verkaufslager gesetzt wird und die Besitzerzuordnung entfernt wird. Die Mitarbeiter der Benutzergruppe Verkauf entscheiden dann anhand der Empfehlung, ob eine Hardwarekomponente verkauft oder verschrottet werden kann.*

4.5 Funktion der Benutzergruppe Verkauf

/F4010/ Ein angemeldeter Benutzer des Verkaufs kann den Status von ausgesonderter Hardware unter Zuhilfenahme der technischen Diagnose und ihrer tatsächlichen Verwertung auf

- » Verkauft oder
- » Verschrottet

setzen.

Das Setzen eines Kommentars ermöglicht späteres Nachvollziehen. Die auf die Hardwarekomponente bezogenen Daten, wie Standort und Besitzer, werden automatisch auf Standardwerte gesetzt.

5 PRODUKTDATEN

Jeder der folgenden Punkte stellt einen Datensatz dar.

/D100/

Benutzerdaten

alle Informationen zu einem Benutzer. Dazu gehören:

- » Benutzername (eindeutig)
- » Passwort (verschlüsselt)
- » Benutzergruppe
(Administrator, Beschaffung, Service, Verkauf)
- » Anmeldehistorie
- » Anlege- und Löschdatum (Datum)
- » Benutzername des erstellenden Administrators
(eindeutig)

/D110/

Gerätedaten

alle Informationen über die Hardwarekomponenten.

- » Inventarnummer (eindeutig)
- » Name des Gerätes
- » Hardwareproduktnummer
- » Kategorien
- » Hersteller
- » Besitzer
- » Standort (eindeutig)
- » Verbindungen
- » Status (lagernd, im Einsatz, Garantiereparatur,
Aussondern, verkauft, verschrottet)
- » Garantiezeitraum
- » Historie

6 PRODUKTLEISTUNGEN

- | | |
|--------|---|
| /L100/ | Der Lebenslauf der Hardwarekomponenten wird nach der Austragung aus dem System für mindestens 10 Jahre gespeichert. |
| /L200/ | Jede Veränderung an den Gerätedaten im System wird in der Historie mit Benutzername und Datum erfasst. |
| /L300/ | Alle Eingaben und Änderungen werden im System erst nach der Benutzerbestätigung übernommen. |

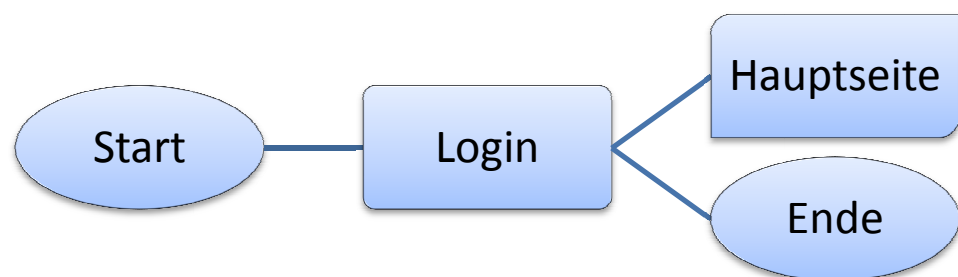
7 BENUTZEROBERFLÄCHE

7.1 Dialogstruktur

Im Folgenden wird die grobe Dialogstruktur einer fehlerfreien bzw. konfliktfreien Benutzung des Systems gezeigt.

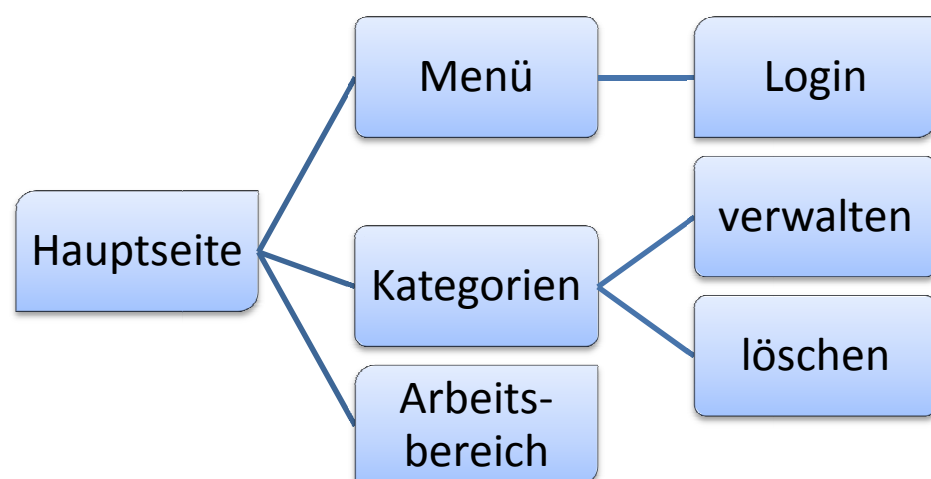
Fehlereingaben haben in der Regel einen Rücksprung auf die Ausgangsseite mit einer akkumulierten Fehlermeldung zur Folge.

7.1.1 Login



7.1.2 Hauptseite

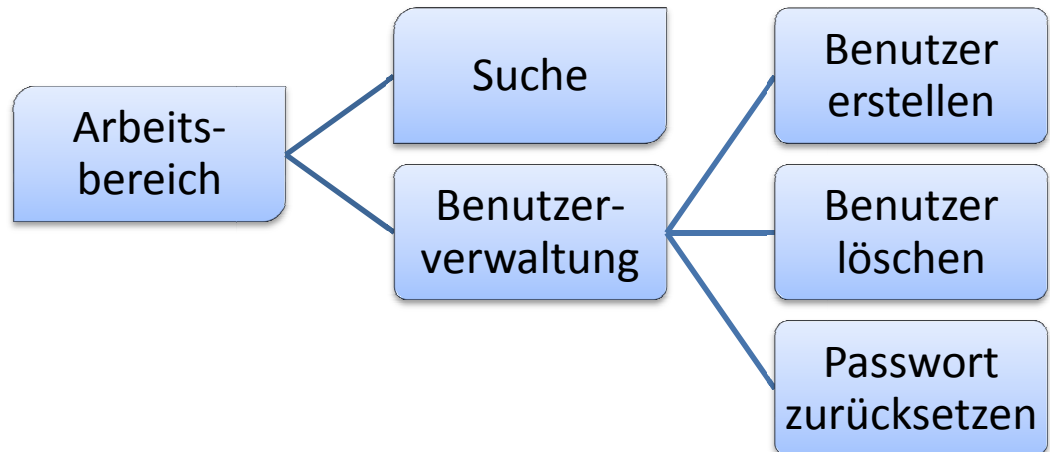
Die Hauptseite ist die Startseite des angemeldeten Benutzers. Sie unterteilt sich in 3 Bereiche. Das Menü ist an der Oberseite angebracht. Kategorien und Arbeitsbereich teilen sich das restliche Fenster, wobei die Aufteilung mittels eines Splitterbars angepasst werden kann.



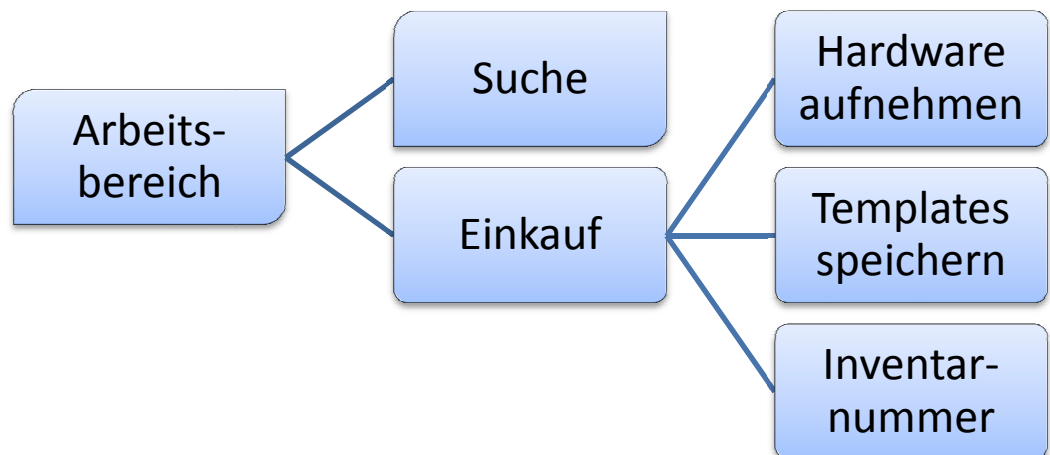
7.1.3 Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich ist ein in Tabs unterteilter Dialog. Je nach Benutzergruppe sind folgende Tabs verfügbar.

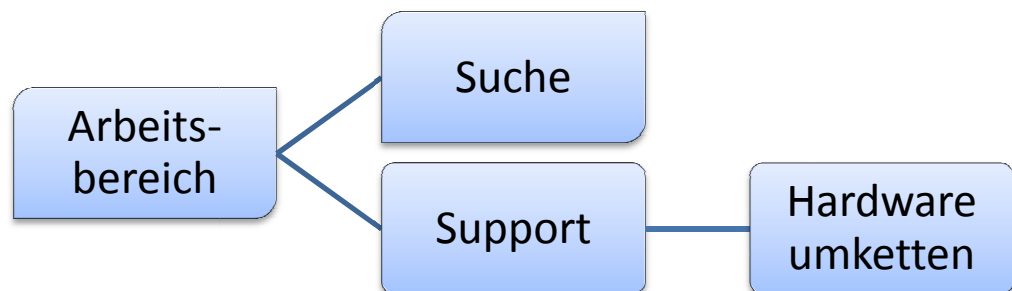
7.1.3.1 Administrator



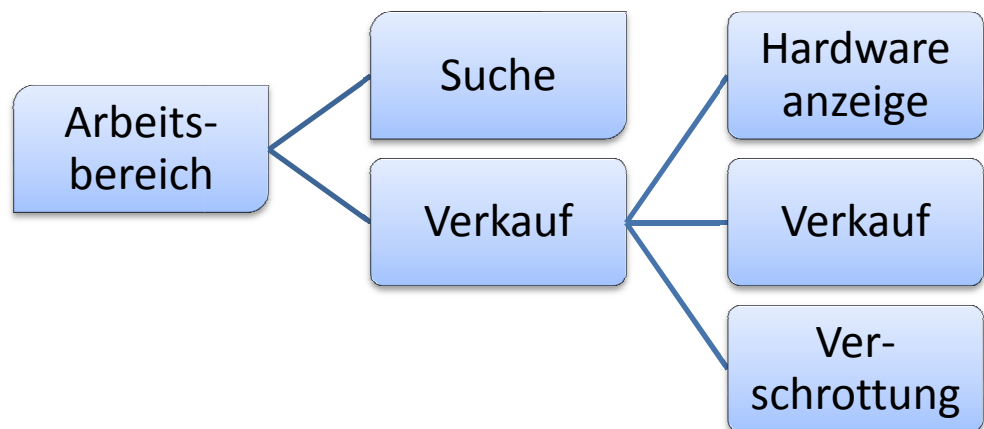
7.1.3.2 Beschaffung



7.1.3.3 Support



7.1.3.4 Verkauf



7.2 Bildschirmlayout

Das komplette Layout wird mithilfe der Pakete AWT und SWING der Java Runtime Environment dargestellt.

	sehr gut	gut	normal	nicht relevant
Funktionalität				
Angemessenheit			X	
Richtigkeit		X		
Ordnungsmäßigkeit			X	
Sicherheit			X	
Zuverlässigkeit				
Fehlertoleranz			X	
Wiederherstellbarkeit				X
Benutzbarkeit				
Verständlichkeit		X		
Bedienbarkeit		X		
Effizienz				
Zeitverhalten	X			

9 GLOBALE TESTSZENARIEN UND TESTFÄLLE

9.1 Allgemeine Benutzerfunktion

9.1.1 An- und Abmelden

/T0010/ Benutzer anmelden

Der Standardbenutzer Administrator meldet sich unter Angabe des Benutzernamens *Administrator* und dem Passwort *erde* am System an.

/T0020/ Abmelden

Der Benutzer Administrator meldet sich über das Menü Benutzer, Administrator abmelden vom System ab. Nach dem erfolgreichen Abmelden muss der Anmeldebildschirm zu sehen sein.

/T0030/ Passwort ändern

Der Benutzer *Administrator* ändert sein Passwort über den „Passwort ändern“ – Dialog unter Angabe des alten Passwortes *erde* und des neuen Passwortes *world*. Der Button *Ändern* wird erst aktiv, wenn ein altes Passwort eingegeben und das neue Passwort mit der Wiederholung übereinstimmt.

9.1.2 Grundfunktionen

/T0110/ Navigation im Kategorienbaum

Der Benutzer öffnet die Kategorie *Monitor*. Es erscheinen die Unterkategorien *CRT* und *TFT*.

/T0120/ Suche

Der Benutzer *Administrator* sucht nach Hardware unter Eingabe von der Inventarnummer.

/T0130/

Historie

Es wird eine Hardwarekomponente in der Kategorie *CRT* geöffnet und die Historie betrachtet.

9.2 Administratorfunktionen

9.2.1 Benutzerverwaltung

/T1010/

Benutzer anlegen

Der Benutzer *Administrator* legt einen neuen Benutzer *Emil Einkäufer* mit dem Passwort *buy* an und ordnet ihm die Benutzergruppe *Einkauf* zu.

Der Benutzer *Administrator* legt einen neuen Benutzer *Administrator2* mit dem Passwort *Ashley* an und ordnet ihm die Benutzergruppe *Administrator* zu.

Der Benutzer *Administrator2* legt einen neuen Benutzer *Steffi Service* mit dem Passwort *suppi* an und ordnet ihm die Benutzergruppe *Support* zu.

Der Benutzer *Administrator2* legt einen neuen Benutzer *Viktor Verkaufski* mit dem Passwort *skiski* an und ordnet ihm die Benutzergruppe *Verkauf* zu.

/T1020/

Der Benutzer *Administrator* wählt den Benutzer *Administrator2* aus der Benutzerliste aus und bestätigt den Löschdialog mit ja.

/T1030/

Der Benutzer *Administrator* wählt den Benutzer *Emil Einkäufer* aus der Benutzerliste und setzt sein Passwort auf *erde* zurück. Danach wird getestet ob sich *Emil Einkäufer* anmelden kann.

9.2.2 Systemverwaltung

/T1110/

System konfigurieren

Der Administrator ändert die Datenbank in der *settings.xml* auf *HIS* und versucht das System zu starten./T1120/ Der *Administrator* lässt sich die Login-Historie anzeigen.

/T1130/

Der Benutzer *Administrator* wählt die Kategorie *Hersteller* und löscht die Unterkategorie *Samsung*.

9.3 Funktionen der Benutzergruppe Beschaffung

9.3.1 Kategorien verwalten

/T2010/ Kategorie anlegen:

Emil Einkäufer erstellt eine neue Kategorie mit dem Namen *Monitore* im Stammverzeichnis des Kategorienbaumes. Weiterhin werden die Kategorien *CRT* und *TFT* unter der Kategorienbaumposition *Monitore* angelegt.

/T2020/ Kategorien editieren:

Emil Einkäufer ändert den Namen der Kategorie *CRT* in *Röhrenmonitore*.

/T2030/ Hardwarekomponenten aus Kategorien entfernen:

Emil Einkäufer entfernt die Kategorie *Hersteller → Samsung* von der Hardwarekomponente *Samsung 194T*.

9.3.2 Einpflegen von neuer Hardware

/T2110/ Hardwarekomponente in das System einpflegen:

Emil Einkäufer legt eine neue Hardwarekomponente mit dem Namen *Samsung 194T*, der Hardwareproduktnummer *CZC00012*, dem Hersteller *Samsung*, den Kategorien *Hersteller → Samsung* und *Monitore → TFT → 19Zoll*, dem Standort *Monitorlager* und dem Garantiezeitraum *24 Monate* an.

9.4 Funktion der Benutzergruppe Service

9.4.1 Umketten

/T3010/ Hardwarekomponenten koppeln:

Steffi Service koppelt die den Monitor „*Samsung 194T*“ an den PC *HP DC7700*.

/T3020/ Standort ändern:

Steffi Service ändert den Standort der Hardwarekomponente *Samsung 194T* von *Monitorlager* auf *P00158*.

/T3030/ Benutzer zuordnen:

Steffi Service ändert den Besitzer der Hardwarekomponente *Samsung 194T* von *nicht zugewiesen* auf *Dr. Klein*.

/T3040/ Status ändern:

Steffi Service ändert den Status der Hardwarekomponente *Samsung 194T* von *lagernd* auf *im Einsatz*.

9.5 Funktion der Benutzergruppe Verkauf

/T4010/ *Viktor Verkaufski* ändert den Status der Hardwarekomponente *Samsung 194T* von *ausgesondert* auf *verkauft*.

10 ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

Es wird darauf geachtet, dass alle Entwicklungstools frei Verfügbar sind.

10.1 Software

Plattform

- » Java Runtime Enviroment 5.0
- » MySQL 4.0
- » Ubuntu 7.10
- » Subversion 1.2.1

Tools

- » Eclipse Plattform 3.3.2
- » Subclipse 1.2.0
- » MySQL Query Browser

Dokumentation

- » Java Online Dokumentation

10.2 Hardware

- » WAN mit 3 Rechnern

10.3 Orgware

- » TODO Liste
- » Instant Messenger
- » Projektplan

11 ERGÄNZUNG

11.1 Lokale Einstellungsdatei

Das System verfügt über eine lokale Einstellungsdatei, welche beim Systemstart gelesen wird und veränderliche Werte für den Datenbankzugang und das „Look & Feel“ der Oberfläche besitzt.

11.2 Bug-Report

Laufzeitfehler werden in einem Fenster angezeigt und können gemeldet werden.