

Einführung einer bildschirmunterstützten IuK-Anwendung im Rahmen des automatisierten Verfahrens für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen der Freien und Hansestadt Hamburg (Projekt Kassen- und Rechnungswesen-Automation -PROKURA -)

Der Senat hat mit den Spitzenorganisationen der Gewerkschaften eine Vereinbarung gemäß § 94 des Hamburgischen Personalvertretungsgesetzes (HmbPersVG) zur Einführung einer bildschirmunterstützten IuK-Anwendung im Rahmen des automatisierten Verfahrens für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen der Freien und Hansestadt Hamburg (**Projekt Kassen- und Rechnungswesen-Automation - PROKURA -) getroffen.**

Zu dieser Vereinbarung, die nachstehend als Allgemeine Regelung der obersten Dienstbehörde bekanntgegeben wird, weist das Senatsamt für den Verwaltungsdienst - Organisationsamt - ergänzend auf folgendes hin:

1.

Die Mitbestimmungsrechte des jeweiligen Personalrates bleiben nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften insbesondere

- bei der Aufstellung der Geräte sowie der räumlichen Gestaltung der Bildschirmarbeitsplätze,
- in personellen Angelegenheiten

unberührt. Das gleiche gilt für das Recht der Personalräte zur sonstigen Mitwirkung, soweit die allgemeine Regelung keine abweichenden Bestimmungen enthält.

2.

Durch die mit den Spitzenorganisationen der Gewerkschaften getroffene Vereinbarung entfallen die sonst erforderlichen Mitbestimmungsverfahren in den Behörden und Ämtern.

Dies bedeutet, daß ein förmliches Verfahren mit dem jeweiligen Personalrat nicht erfolgt, soweit es z. B. Fragen betrifft,

- ob das neue Verfahren eingeführt werden soll,
- welche Konfektions-Software-Produkte angewendet werden,
- welche Hard-Ware eingesetzt wird.

Insbesondere unterliegt es nicht mehr der Mitbestimmung des jeweiligen Personalrates, ob eine erweiterte Nutzung im Sinne des § 1 Absatz 2 der allgemeinen Regelung stattfindet.

3.

Auch soweit die Mitbestimmung durch die allgemeine Regelung ersetzt wird, verbleibt es bei der Verpflichtung der Dienststellen, den jeweiligen Personalrat im Rahmen der vertrauensvollen Zusammenarbeit umfassend und rechtzeitig zu informieren.

4.

Das Senatsamt für den Verwaltungsdienst wird - entsprechend dem Fortgang des Projektes - die allgemeine Regelung zu gegebener Zeit fortschreiben und erforderliche Ergänzungen mit den Spitzorganisationen vereinbaren.

2.8.91
Verwaltungsdienst 36/862.15-52
MittVw 1991 Seite 503

Senatsamt für den

Vereinbarung

nach § 94 HmbPersVG über die Einführung einer bildschirmunterstützten IuK-Anwendung im Rahmen des automatisierten Verfahrens für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen der Freien und Hansestadt Hamburg

Zwischen

der Freien und Hansestadt Hamburg - vertreten durch den Senat -
Senatsamt für den Verwaltungsdienst

einerseits

und

dem Deutschen Beamtenbund
- Landesbund Hamburg -

der Deutschen Angestellten-Gewerkschaft
- Landesverband Hamburg -

dem Deutschen Gewerkschaftsbund
- Landesbezirk Nordmark -

als Spitzenorganisationen der Gewerkschaften und Berufsverbände
des Öffentlichen Dienstes

andererseits

wird folgendes vereinbart:

§ 1 Gegenstand der Vereinbarung

(1) Gegenstand der Vereinbarung ist die Einführung einer bildschirmunterstützten IuK-Anwendung als Teil des automatisierten Verfahrens im Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen, sowie die Einrichtung und Nutzung dafür erforderlicher Bildschirmarbeitsplätze, soweit die Nutzung dieser Anwendung als eine der Mitbestimmung unterliegende Maßnahme im Rahmen der nachstehenden Tätigkeitsbereiche erfolgt:

1. Datenerfassung von Kassenanordnungen, Prüfung der richtigen Datenerfassung sowie damit zusammenhängende Einrichtungs- und Abschlußarbeiten (Datenerfassung);
2. Aufbereitung des gesamten Erfassungsgutes und Abstimmung der maschinellen Arbeitsergebnisse im Zusammenhang mit der zentralen Datenverarbeitung (zentrale Datenbearbeitung);
3. Abruf von Informationen aus dem in der Datenverarbeitungszentrale gespeicherten Datenbestand des Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesens über Endgeräte, die bei den Behörden und Ämtern installiert und hierfür benutzbar sind (Auskünfte);

nachstehend: **Dialoganwendung Kasse**.

(2) Die **Dialoganwendung Kasse** schließt die Nutzung von Konfektionssoftware-Produkten mit allgemein bürounterstützten Funktionen, insbesondere Textverarbeitung, elektronischer Dokumentenversand, Tabellenkalkulation, Terminkalender, Taschenrechner und Notizen ein (erweiterte Nutzung). Nach dem gegenwärtigen Stand der Produktnutzung gehören dazu die auf Abteilungsrechnern unter dem Betriebssystem UNIX/SINIX ablauffähigen Produkte HIT, SIPLAN, MAIL.X, HIT-COLLAGE, SIPRO-X, SIDRAW und SICHART. Im Rahmen dieser Regelung gehört hierzu nicht die Nutzung von Datenbankverwaltungssystemen.

Protokollnotiz zu Absatz 2:

Die Verhandlungspartner sind sich darüber einig, daß bezüglich einer erweiterten Nutzung der Katalog einvernehmlich erweitert werden kann, wenn dies über Dienststelle und/oder Personalrat angeregt wird und Gründe der technischen Verträglichkeit, der Wirtschaftlichkeit, der organisatorischen Beherrschbarkeit und der Rechtmäßigkeit und Ordnungsgemäßheit des Verwaltungshandelns nicht entgegenstehen.

(3) Zum besseren inhaltlichen Verständnis der **Dialoganwendung Kasse** sowie zur Konkretisierung des zur Realisierung vorgesehenen Stufenkonzepts enthält die Anlage 1 zu dieser Vereinbarung - dem derzeitigen Planungsstand entsprechend - eine nähere Beschreibung. Diese Anlage ist Grundlage der Vereinbarung.

(4) Für alle beteiligten Stellen ist die Nutzung der **Dialoganwendung Kasse** mit denselben Programmen vorgesehen, die auf gleichartiger, örtlich zu installierender IuK-Technik (Abteilungsrechner und Endgeräte) ablaufen.

(5) Die Verwaltung wird die Spitzenorganisationen über Änderungen bzw. Erweiterungen der **Dialoganwendung Kasse** so rechtzeitig informieren, daß ein Einfluß auf die Planung noch möglich ist.

§ 2 Betroffener Personenkreis

Betroffener Personenkreis sind

1. Beschäftigte der Finanzbehörde - Kassenabteilung -,
2. Beschäftigte, die in besonderen Datenerfassungsstellen (§ 5) ausschließlich Tätigkeiten wahrnehmen, die durch die **Dialoganwendung Kasse** geprägt werden

und
3. Beschäftigte der Behörden und Ämter, die ausschließlich oder neben anderen Aufgaben Mittel bewirtschaften oder Rechnungen bearbeiten und Daten erfassen.

§ 3 Gewährleistung des Datenschutzes

(1) Im Rahmen der **Dialoganwendung Kasse** werden ausschließlich Daten gespeichert und verarbeitet, die für die Berechnung, Anordnung und Zahlbarmachung von Zahlungen, die Beitreibung von Forderungen, die Einrichtung der Bücher und Belege und die Rechnungslegung erforderlich sind. Hierbei handelt es sich mit Ausnahme der Zugriffssicherungsdaten und der sonstigen für die Kassensicherheit notwendigen Daten nicht um beschäftigtenbezogene Daten.

(2) Beschäftigtenbezogene Daten werden zur Leistungskontrolle nicht genutzt. Eine Verhaltenskontrolle findet nur statt im Hinblick auf die Nutzung der Datenverarbeitungsanlage und der für die Anwendung genutzten Programme

1. zu Zwecken der Revision
oder
2. wenn Tatsachen den Verdacht eines Dienstvergehens oder einer Verletzung arbeitsvertraglicher Pflichten begründen.

§ 4 Grundsätze der Ausstattung und Nutzung der Arbeitsplätze

(1) Die Behörden und Ämter werden bei Einführung der **Dialoganwendung Kasse** in ihrem Geschäftsbereich gewährleisten, daß nach § 2 Ziffer 2 des Tarifvertrages über die Arbeitsbedingungen der an den in der Verwaltung der Freien und Hansestadt Hamburg eingerichteten Bildschirmarbeitsplätzen tätigen Angestellten vom 21. Oktober 1981 (nachstehend: Bildschirm-Tarifvertrag) sowie der entsprechenden Vereinbarung nach § 94 HmbPersVG vom 26. Juni 1982 die Wahrnehmung von Funktionen der Datenerfassung auf Arbeitsplätzen ermöglicht wird, auf denen sich diese Arbeiten mit solchen anderen Arbeiten abwechseln können, bei denen das Bildschirmgerät nicht bestimmendes Arbeitsmittel für die Gesamttätigkeit ist. Sie werden dabei in geeigneten Fällen des § 2 Nummer 3 die Reintegration in die Sachbearbeitung vornehmen.

(2) Die Bildschirmarbeitsplätze sind entsprechend den Aufgaben der Beschäftigten sowie der unterschiedlichen Organisation der Behörden auszustatten und zu

gestalten, so daß für die Beschäftigten eine möglichst geringe psychische und physische Belastung durch die Bildschirmarbeit entsteht.

(3) Die Bildschirmarbeitsplätze können bei Bedarf durch Arbeitsplatzdrucker ergänzt werden. Im übrigen ergibt sich die technische Ausstattung der Behörden und Ämter mit Endgeräten aus der jeweils dienststellenbezogen zu treffenden Festlegung, soweit nicht die Bildung von besonderen Datenerfassungsstellen vorgesehen ist.

(4) Die Geräteausstattung wird bestimmt durch die in der Dienststelle vorgesehene Mischung verschiedener IuK-Anwendungen, die parallel auf einem dort installierten Abteilungsrechner ablaufen sollen und damit örtlich gegebenenfalls die Nutzung der gleichen Datenverarbeitungsanlage für verschiedene Benutzer sowie auch neben der **Dialoganwendung Kasse** für andere Aufgaben erfordern (erweiterte Nutzung). Damit ist eine erweiterte Nutzung nur im Rahmen von Konfektionssoftware-Produkten unter der gleichen Benutzeroberfläche vereinbart.

(5) Für die einzelne Dienststelle kann die Nutzung der **Dialoganwendung Kasse** auf einem dort bereits betriebenen, technisch geeigneten und mit der Gesamtlösung verträglichen oder auf einem neu zu installierenden Abteilungsrechner für erweiterte oder einfache Nutzung in Betracht kommen. Für vorhandene Rechner kann dabei eine entsprechende Erweiterung - insbesondere um die notwendige zusätzliche Anzahl von Endgeräten - notwendig sein.

§ 5 Ausstattung und Nutzung der Arbeitsplätze bei Einrichtung

besonderer DE-Stellen

(1) Für die in der Anlage 2 Ziffer I. aufgeführten Stellen, die die **Dialoganwendung Kasse** einzusetzen haben, um damit den Ersatz der bisherigen Lochstreifenfassung für das automatisierte Verfahren für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen sicherzustellen (einfache Nutzung), wird die Lösung in besonderen Datenerfassungsstellen und mit einer technischen Mindestausstattung realisiert.

(2) Die technische Mindestausstattung richtet sich nach den jeweiligen Fallzahlen, dem tatsächlich für die Aufgabenerfüllung eingesetzten Personal (u.a. Teilzeitkräfte)

sowie dem aufgabenbezogenen Bedarf an Endgeräten für Auskünfte. Änderungen dieser Faktoren bis zur Umstellung sowie nach Inbetriebnahme der Anwendung bedingen eine Fortschreibung der in der Anlage dargestellten Geräteausstattung.

(3) Die Nutzung der Bildschirmgeräte für die **Dialoganwendung Kasse** in den Datenerfassungsstellen unterscheidet sich - unbeschadet organisatorisch und personell möglicher Lösungen im Rahmen von vorstehendem Absatz 1 - durch die Aufgaben der Beschäftigten. Danach ist regelmäßig bei überwiegender Wahrnehmung die Tätigkeit

- der Erfassungskräfte nach § 1 Absatz 2 Nummer 3
oder Nummer 4
- der Prüfkräfte nach § 1 Absatz 2 Nummer 3
- der Prüfkräfte, die gleichzeitig
die Funktion eines Leiters einer
DE-Stelle ausüben nach § 1 Absatz 2 Nummer 3
- der Kräfte mit zentralen
Datenbearbeitungsaufgaben nach § 1 Absatz 2 Nummer 2
oder Nummer 3
- der Kräfte, die Auskünfte im
Dialog abrufen bezüglich
dieser Tätigkeit nach § 1 Absatz 2 Nummer 1
oder Nummer 2
- der Leitungskräfte nach § 1 Absatz 2 Nummer 1

des Bildschirm-Tarifvertrages

einzuordnen.

(4) Für die in der Anlage 2 Ziffer II. aufgeführte Stelle wird unter Beachtung der Grundsätze von § 4 und unter Berücksichtigung der besonderen Aufgabenstellung der Landeshauptkasse die **Dialoganwendung Kasse** in erweiterter Nutzung eingeführt.

§ 6 Anforderungen an die IuK-Technik

(1) Die in den Dienststellen installierte gleichartige IuK-Technik (§ 1 Absatz 4), insbesondere Bildschirme und Drucker, haben den Regeln der Technik und den anerkannten Regeln der Arbeitssicherheit, Bildschirme und ihre Nutzung dem Bildschirm-Tarifvertrag zu entsprechen.

(2) Die **Dialoganwendung Kasse** wird durch eine der differenzierten Aufgabenstellung entsprechende Software mit einer Mehrzahl von Programmen realisiert. Die Anwendungssoftware wird insbesondere für die Datenerfassungsprogramme unter Benutzung eines Standardprogrammprodukts (CATCHER) erzeugt. Bei der Generierung der Programme mit Hilfe dieses Produkts sowie der sonstigen Entwicklung von Programmen, Programmteilen und Bausteinen für die Anwendung durch die Verwaltung, werden die Anforderungen der Softwareergonomie, wie sie in DIN 66.234/8 niedergelegt sind (vergl. Anlage 4), berücksichtigt.

(3) Soweit die Verwaltung Mitverantwortung für einzusetzende Programmteile anderer entwickelnder Stellen trägt, sowie im Hinblick auf die Nutzung von Systemprogrammen, Sicherheitssoftware und die Nutzung der gemeinsamen Programmoberfläche OCIS auf den Abteilungsrechnern, wird sie eine solche Verwirklichung anstreben. Das gilt auch für die Konfektionssoftware-Produkte, die im Rahmen einer vorgesehenen erweiterten Nutzung unter der gemeinsamen Programmoberfläche OCIS in einzelnen Dienststellen betrieben werden.

(4) Durch technische Maßnahmen ist zu gewährleisten, daß das parallele Einsehen in Benutzerdialoge an einem anderen Benutzerbildschirm nicht möglich ist.

(5) Die Zulässigkeit der Datenaufbereitung zur Analyse von Fehlern und technischen Unregelmäßigkeiten sowie zur Verbesserung des technischen Systemverhaltens bleibt unberührt.

§ 7 Mitbestimmung der Personalräte

(1) Die Aufstellung der Geräte sowie die räumliche Gestaltung der Bildschirmarbeitsplätze (§ 4 Absätze 2 und 3 sowie § 6 Absatz 1) unterliegen der Mitbestimmung des jeweiligen Personalrates. Bei erweiterter Nutzung bezieht sich die Mitbestimmung auch auf die konkrete Bestimmung der Arbeitsplätze, die künftig technikunterstützt werden und an denen deshalb Endgeräte aufgestellt werden, einschließlich der Anzahl. Ob eine erweiterte Nutzung stattfindet, unterliegt nicht der Mitbestimmung in der Dienststelle.

(2) Die Mitbestimmungsrechte des jeweiligen Personalrates in personellen Angelegenheiten bleiben unberührt.

(3) Darüber hinaus wirken die Personalräte dann mit, wenn eine erweiterte Nutzung mit Anwendungssoftware erfolgen soll, die nicht generell als Nutzung von Konfektionssoftware-Produkten anzusehen ist.

§ 8 Arbeitsplatz- und Einkommenssicherung

(1) Die Einführung und Nutzung der **Dialoganwendung Kasse** führt nicht zur Kündigung oder Änderungskündigung von Arbeitsverhältnissen mit dem Ziel der tariflichen Herabstufung.

(2) In bezug auf den Gegenstand dieser Vereinbarung gelten

1. der Tarifvertrag über den Rationalisierungsschutz für Angestellte vom 9. Januar 1987 sowie Absatz A 2 Unterabsatz 1 Satz 1 und Unterabsatz 2 sowie Absatz A 3 Satz 1 der Durchführungsvorschriften vom 8. Mai 1987;
2. die Vereinbarung nach § 94 HmbPersVG über den Rationalisierungsschutz für Beamte vom 9. Mai 1989;
3. der Tarifvertrag über die Arbeitsbedingungen der an den in der Verwaltung der Freien und Hansestadt Hamburg eingerichteten Bildschirmarbeitsplätzen tätigen Angestellten vom 21. Oktober 1981;

4. die Vereinbarung nach § 94 HmbPersVG über die Anwendung des Bildschirm-Tarifvertrages auf Beamte vom 28. Juni 1982;
5. die Vorschriften über den Mutterschutz. Auf Wunsch sollen Frauen, die dem Mutterschutz unterliegen, von der Tätigkeit am Bildschirmarbeitsplatz befreit werden.

(3) Beschäftigte, die in besonderen Datenerfassungsstellen (§ 5 sowie herkömmlich ausgestattete Datenerfassungsstellen) Aufgaben der Datenerfassung und -prüfung wahrnehmen und deren Arbeitsplätze im Zuge der Reintegration in die Sachbearbeitung (§ 4 Absatz 1) entfallen, werden soweit wie möglich im Bereich ihrer Beschäftigungsbehörde vorrangig gleichwertige Arbeitsplätze angeboten. Sie werden bei Eignung auf der Basis der für diese Bereiche anerkannten Personalbedarfe versetzt oder umgesetzt, bevor das sonst vorgesehene Clearing-Verfahren eingeleitet wird. Soweit ein Wechsel des Arbeitsplatzes nicht auf Grund einer Initiative des Beschäftigten stattfindet, wird sich die Dienststelle in folgender Reihenfolge um die anderweitige Beschäftigungsmöglichkeit bemühen:

1. Umsetzung;
2. Versetzung bei der Beschäftigungsbehörde;
3. Versetzung zu einer anderen Beschäftigungsbehörde;
4. Allgemeines Clearing-Verfahren.

Protokollnotiz zu Absatz 3:

Die Verhandlungspartner gehen davon aus, daß die Beschäftigungsbehörden verpflichtet sind, vor Einleitung des allgemeinen Clearing-Verfahrens nachzuweisen, welche Maßnahmen sie für eine anderweitige Unterbringung unternommen haben und warum diese nicht zum Erfolg geführt haben.

(4) Die Verwaltung wird für die in Absatz 3 genannten Beschäftigten die Teilnahme an einem berufsbegleitenden Qualifizierungskurs anbieten. Ziel des Qualifizierungskurses ist die Förderung der beruflichen Mobilität für allgemeine Verwaltungstätigkeiten. Die Teilnahme an den Qualifizierungskursen wird den Beschäftigten bescheinigt. Im Rahmen vorhandener Kapazitäten sollen die Qualifizierungskurse auch Beschäftigten geöffnet sein, deren Umsetzung oder Versetzung auch ohne Qualifizierung gewährleistet ist.

§ 9 Schulungen und Einweisungen

- (1) Zur Einführung der **Dialoganwendung Kasse** finden Benutzerschulungen und -einweisungen für die einzelnen Dienststellen statt, an denen die Personalräte teilnehmen können.
- (2) Schulung und Einweisung für die in § 5 genannten Beschäftigten finden auf der Grundlage des in der Anlage 3 beschriebenen Konzeptes statt.
- (3) Den Spitzenorganisationen ist Gelegenheit zu geben, an diesen Veranstaltungen teilzunehmen.
- (4) Den Belangen älterer Beschäftigter ist besonders Rechnung zu tragen. Sollten Beschäftigte, nachdem sie an dieser Benutzerschulung und -einweisung teilgenommen haben, die Anforderungen, die sich aus dem neuen Verfahren ergeben, nicht erfüllen können, so haben sie dieses nicht zu vertreten.

§ 10 Schlußbestimmungen

- (1) Zur Entwicklung eines detaillierten technisch-organisatorischen Konzeptes zur Umsetzung dieser Vereinbarung gemäß § 4 und dessen Erprobung werden bei der Behörde für Inneres und der Umweltbehörde Pilotprojekte eingerichtet.
- (2) Die **Dialoganwendung Kasse** wird in allen noch nicht auf die neue Technik umgestellten Behörden und Ämtern unter Berücksichtigung der in den Pilotprojekten gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse eingeführt, wenn sich die grundsätzlich vereinbarte Zielsetzung in den Pilotprojekten bewährt hat.
- (3) Für die Einrichtung und Bewährung der Pilotprojekte sowie die Beschreibung des Konzeptes für Schulung und Einweisung, das ergänzend zu § 9 Absatz 2 zu entwickeln ist, gilt § 1 Absatz 5 entsprechend.
- (4) Über den Stand der Umstellung einschließlich der personellen Maßnahmen werden die Spitzenorganisationen regelmäßig informiert. Über eine etwaige Anpassung der Vereinbarung ist spätestens ab dem 1. Juli 1992 zu diskutieren.
- (5) Zweifel über die Einhaltung dieser Vereinbarung sollen in einem vereinfachten Verfahren (z.B. fernmündliche Rücksprachen) ausgeräumt werden. Reicht dieses Verfahren im Einzelfall nicht aus, treten die Vereinbarungspartner zusammen.

Erklärt mindestens einer der Partner, daß die Änderung bzw. Erweiterung den Gegenstand überschreitet, ist unverzüglich über eine Ergänzung zu verhandeln.

(6) Diese Vereinbarung tritt mit sofortiger Wirkung in Kraft. Sie kann mit einer Frist von 6 Monaten zum Ende eines Jahres, erstmals zum 31.12.1992 gekündigt werden. Bei einer Kündigung wirkt diese Vereinbarung bis zum Abschluß einer neuen Vereinbarung nach.

Protokollnotiz zu § 10:

Die Spitzenorganisationen werden über den Fortschritt der Pilotprojekte regelmäßig informiert.

Hamburg, den 1. August 1991

Freie und Hansestadt Hamburg
Senatsamt für den
Verwaltungsdienst –

Deutscher Beamtenbund
- Landesbund Hamburg -

Deutsche Angestellten-
Gewerkschaft- Landesverband
Hamburg -

Deutscher Gewerkschaftsbund
- Landesbezirk Nordmark -

[Anlage 1](#)

[Anlage 2](#)

[Anlage 3](#)

[Anlage 4](#)

Beschreibung der beteiligten Stellen,
Funktionen und Arbeitsabläufe der
Dialoganwendung Kasse

1. Funktionen der dezentralen Stellen in den Behörden und Ämtern

1.1 Mittelbewirtschaftung

Die mittelbewirtschaftenden Stellen bearbeiten Rechnungen, Zahlungsaufforderungen und sonstige begründende Unterlagen und fertigen Kassenanordnungen. Sie bearbeiten und prüfen Kontoauszüge und Listen aus dem automatisierten Verfahren für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen.

1.2 Erfassung

1.2.1 Die Daten aus den Zahlungsanordnungen der mittelbewirtschaftenden Stelle werden unter Benutzung technischer Geräte erfaßt und in dieser Form zur automatisierten Weiterverarbeitung bereitgestellt. Zu den Aufgaben der für die Datenerfassung eingesetzten Beschäftigten/Stellen gehören dabei

- Prüfung der von den mittelbewirtschaftenden Stellen erteilten Zahlungsanordnungen auf ihre förmliche Richtigkeit,
- Erfassung der kassenrelevanten Daten,
- Prüfung der erfaßten Daten auf ihre Richtigkeit und
- Freigabe der erfaßten Datensätze gegenüber der LHK.

1.2.2 Die Datenerfassung erfolgt zur Zeit mit Hilfe von Lochstreifenerfassungsgeräten (vgl. Nr. 4.2 - 4.4 und Nr. 4.8.1 VVAV) durch speziell dafür ausgebildete Bedienungskräfte. Die programmierte Unterstützung der Datenerfassung durch Steuerfunktionen, Plausibilitätskontrollen und den automatischen Abruf konstanter Daten ist beim Einsatz von Lochstreifengeräten begrenzt.

Mit der **Dialoganwendung Kasse** ist künftig eine bildschirmunterstützte Datenerfassung vorgesehen.

Die bildschirmunterstützte Datenerfassung

- sieht gegenüber der bisherigen arbeitstechnischen Unterstützung Verbesserungen vor durch
 - o Menüsteuerung,
 - o Ausweitung programmseitiger Plausibilitätsprüfungen (Senkung des Anteils fehlerhafter Datensätze) erweiterte Möglichkeiten des Abrufs konstanter Daten,
 - o Minderung des mit der Korrektur von Datensätzen verbundenen Aufwandes (es muß lediglich das fehlerhafte Zeichen korrigiert werden - die Neuerfassung des gesamten Datensatzes entfällt),
 - o programmgesteuerte Hilfe-Funktionen;
- führt zum Wegfall der bisher zu erstellenden Zusammenstellungen für die Einzeleinnahmen, wiederkehrenden Einnahmen und Einzelausgaben,
- macht die Bearbeitung und den Transport der Lochstreifen entbehrlich.

1.2.3 Prüfung

Die richtige Datenerfassung wird durch die dazu ermächtigten Mitarbeiter geprüft.

Zur Prüfung der richtigen Datenerfassung werden die einzelnen Datensätze aus dem Speicher des Abteilungsrechners abgerufen und durch Kontrollerfassung einzelner kritischer Datenfelder (Beträge, Kontonummer, Bankleitzahl, Fälligkeit - bei Einnahmen-, Schlüsselnummer bzw. Kassenzeichen) mit den Angaben aus der Anordnung verglichen. Im übrigen erfolgt die Prüfung durch visuelle Kontrolle der bereits erfaßten Daten anhand der Unterlagen.

Unkritische, visuell zu prüfende Felder kann die Prüfkraft berichtigen (Buchungsstelle, Aktenzeichen, Wohnort, Zahlungsgrund, Bewirtschaftungskennzeichen, Art der Forderung (Einnahmen)).

Danach noch fehlerhafte Fälle werden zur Neuerfassung zurückverwiesen.

1.3 Freigabe

Nach Abschluß der Prüfung werden die Kassenanordnungen und die begründenden Unterlagen (Rechnungen usw.) zur Freigabe weitergeleitet. Bei der Freigabe werden im einzelnen folgende Aufgaben wahrgenommen:

- Prüfung der Unterschrift des Anordnungsbefugten auf Übereinstimmung mit der vorliegenden Unterschriftsprobe,
- stichprobenartige Prüfung der Kassenanordnungen auf Vollständigkeit,
- Prüfung, ob für jeden Datensatz eine Kassenanordnung vorliegt,
- menügeführte Freigabe,
- Aufbewahrung sämtlicher Kassenanordnungen einschließlich der begründenden Unterlagen.

Die freigegebenen Daten werden per Datenfernübertragung an die DVZ übermittelt.

1.4 Auskünfte

Die mittelbewirtschaftenden Stellen in den Behörden und Ämtern sowie die Finanzbehörde können über dort installierte Bildschirmgeräte Auskünfte aus dem in der DVZ geführten zentralen Auskunftsdatenbestand des Rechnungswesens für ihren eigenen Bedarf abrufen.

2. **Funktionen der zentralen Stellen in der Finanzbehörde - Kassenabteilung/Landeshauptkasse -**

Die Landeshauptkasse führt die Erfassung von Zahlungseingängen, Umbuchungen, Erstattungen, Verrechnungen, Sollstellungen und Auskunftersuchen durch.

Sie wird zur Durchführung der dabei anfallenden Datenerfassungsfunktionen (einschl. Prüfung) ebenfalls mit Bildschirmgeräten ausgestattet. Für die Beschreibung der Arbeitsabläufe gilt Tz. 1.2 entsprechend.

3. **Zentrale Datenbearbeitung**

Die in den Behörden und Ämtern sowie in der Finanzbehörde - Landeshauptkasse - erfaßten Eingabedaten werden von der DVZ - wie bisher - in einzelnen Arbeitsgängen maschinell im Rahmen des bereits seit 1969 eingesetzten automatisierten Verfahren im Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen verarbeitet.

Die Arbeitsergebnisse jedes einzelnen Arbeitsganges werden von der Landeshauptkasse (Leitstelle) mit den automatisch erstellten (Gesamt-) Zusammenstellungen abgeglichen und mit Hilfe von Abstimmebelegen fortgeschrieben und danach der DVZ zur Weiterverarbeitung freigegeben. Soweit notwendig, werden Stornierungen vorgenommen und Wiederholungsläufe veranlaßt.

Über die Datensätze, die von der maschinellen Verarbeitung ausgeschlossen wurden, werden Fehlermitteilungen gefertigt.

4. **Verbindung der Dialoganwendung Kasse mit dem automatisierten Verfahren für das Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesen**

4.1 Als Ergebnis der dezentralen und zentralen Datenerfassung/Prüfung werden die auf den Abteilungsrechnern erzeugten und gespeicherten Datenbestände in gesicherter Form zur DVZ übertragen und dort in einen Eingabebestand für die zentralen DV-Verfahren des Finanzwesens der FHH gespeichert und weiterverarbeitet. Dieser Verbund ist weiterhin zugleich Basis der zentralen und umfassenden Verarbeitung der Daten des Anordnungs-, Kassen- und Rechnungswesens der gesamten hamburgischen Verwaltung in der DVZ.

4.2. Die jeweils aktuellen Daten des Rechnungswesens werden in der DVZ in einen für Auskunftszwecke kopierten Datenbestand übernommen (Nach dem gegenwärtigen Stand: tägliche Fortschreibung). Durch organisatorische und technische Maßnahmen wird gewährleistet, daß die Behörden und Ämter bzw. die Finanzbehörde nur jeweils den Zugriff auf Daten ihres Aufgabenbereichs erhalten.

5. **Stufenkonzept**

5.1 Die **Dialoganwendung Kasse** wird in einer 1. Stufe die bildschirmunterstützte Datenerfassung (einschl. der zentralen Datenbearbeitung) vorsehen.

Für eine 2. Stufe ist zeitlich danach die Realisierung der Auskunftsmöglichkeiten beabsichtigt.

5.1.1 Die **Dialoganwendung Kasse** ist zunächst in der Finanzbehörde - Allgemeine Verwaltung - als Pilotvorhaben eingeführt worden. Der Paralleltest wurde im Herbst 1990 durchgeführt.

5.1.2 Die Finanzbehörde - Allgemeine Verwaltung - hat nach Abschluß der Pilotphase im Februar 1991 mit dem Echtbetrieb begonnen.

- 5.1.3 Anschließend ist mit der Umstellung der Finanzbehörde - Landeshauptkasse- auf die Nutzung der **Dialoganwendung Kasse** im April 1991 begonnen worden. Der Abschluß der Umstellung und damit der vollständige Echtbetrieb mit der **Dialoganwendung Kasse** in der LHK ist bis Ende 1991 geplant.
- 5.1.4 Die Umstellung der Datenerfassung in den übrigen Behörden und Ämtern, die eine Lösung nach § 5 der Vereinbarung realisieren, soll schrittweise erfolgen, ab 1.3.1991 begonnen und bis 31.7.1991 abgeschlossen sein.
- 5.1.5 Die Einführung der Dialoganwendung Kasse bei den Pilotdienststellen (§ 10 Absätze 1 und 2 der Vereinbarung) soll Ende 1991 beginnen.
- 5.1.6 Die Umstellung der Datenerfassung in den übrigen Behörden und Ämtern ist im Zeitraum 1992/93 vorgesehen.
- 5.2 Die Finanzbehörde führt im Rahmen der schrittweisen Einführung der **Dialoganwendung Kasse** die Schulung und Einweisung der von der Umstellung gem. Ziffer 5.1.2 bis 5.1.4 betroffenen Beschäftigten durch.

Während der Zeit dieser Mitarbeiterqualifizierung für die jeweils betroffene Dienststelle leistet die Finanzbehörde bei der Erfassung und Prüfung der täglich anfallenden Kassenanordnungen Unterstützung, um damit eine Arbeitsentlastung der Behörden und Ämter zu erreichen. Diese Unterstützung findet zentral in der Finanzbehörde statt.

Sie wird außerdem jeweils in der ersten Woche nach Beginn der Datenerfassung mit Hilfe der **Dialoganwendung Kasse** in der umgestellten Dienststelle einen Teil der anfallenden Kassenanordnungen zur Erfassung und Prüfung übernehmen.

Das Schulungskonzept für die gemäß Ziffern 5.1.5 und 5.1.6 betroffenen Beschäftigten (Reintegration der DE-Aufgaben in die Sachbearbeitung und erweiterte Nutzung) ist noch zu erarbeiten. Es wird mit den Spitzenorganisationen abgestimmt.

Technische Ausstattung der Behörden und Ämter für die Nutzung der
Dialoganwendung Kasse

I. Mindestausstattung für einfache Nutzung

1. Finanzbehörde

Allgemeine Verwaltung

Datensichtgeräte : 15
Arbeitsplatzdrucker : 4
Aufstellungsort : HH 36, Gänsemarkt

2. Justizbehörde

Datensichtgeräte : 8
Arbeitsplatzdrucker : 2
Aufstellungsort : HH 36, Drehbahn

3. Baubehörde

Datensichtgeräte : 4
Arbeitsplatzdrucker : 2
Aufstellungsort : HH 36, Stadthausbrücke

4. Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft

Allgemeine Verwaltung

Datensichtgeräte : 6
Arbeitsplatzdrucker : 2
Aufstellungsort : HH 11, Alter Steinweg

5. Bezirksamt Hamburg-Nord

Datensichtgeräte : 6
Arbeitsplatzdrucker : 2
Aufstellungsort : HH 20, Kümmellstr.

6. Bezirksamt Wandsbek

Datensichtgeräte : 10
Arbeitsplatzdrucker : 3
Aufstellungsort : HH 70, Schloßstr.

7. Bezirksamt Harburg

Datensichtgeräte : 11
Arbeitsplatzdrucker : 2
Aufstellungsort : HH 90, Harburger Rathausplatz

II. Ausstattung für erweiterte Nutzung

Kassenabteilung/Landeshauptkasse

Datensichtgeräte : 80
Arbeitsplatzdrucker : 13
Aufstellungsort : HH 36, Dammtorstr.

**PROKURA-Schulungsplan für DE-Personal
(Konzeptvariante I)**

Schulungstag	Thema/Schulungsinhalt	Lernziel
I	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele des Projektes <ul style="list-style-type: none"> * fachlich-organisatorisches Konzept * technisches Konzept - Ergonomische Anforderungen an bildschirmunterstützte Arbeitsplätze - Tarifvertrag über Arbeitsbedingungen an Bildschirmarbeitsplätzen vom 21.10.1981 - Erläuterung der technischen Geräte <ul style="list-style-type: none"> * Bildschirm, Tastatur, techn. Umgebung * Benutzeroberfläche * Bedeutung und Belegung von Funktionstasten * Bedeutung von Benutzeridentifikation und persönlichem Kennwort * Anmeldung, Auswahl, Abmeldung - Praktische Übungen <ul style="list-style-type: none"> * Anmeldung * Auswahl der Masken * Datenerfassung * Abmeldung * Hilfe-Funktionen 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - die Ziele des Projektes kennen - die organisatorischen und technischen Arbeitsabläufe kennenlernen - ergonomische Anforderungen kennenlernen - vereinbarte Bedingungen für die Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen kennen - die Notwendigkeit zur Beachtung der für die Gestaltung ihrer Arbeitsplätze wesentlichen Bedingungen erkennen - die Geräte, mit denen sie in Zukunft arbeiten, kennenlernen - grundsätzliche und spezielle Funktionen zur Anwendung des Verfahrens lernen - die Bedeutung des persönlichen Kennworts erkennen - in praktischen Übungen erste Erfahrungen mit der Dialoganwendung Kasse sammeln - Hilfe-Funktionen kennenlernen
II	<ul style="list-style-type: none"> - Praktische Übungen <ul style="list-style-type: none"> * Anmeldung mit Kennwortwechsel * Auswahl der Masken 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - in praktischen Übungen Erfahrungen mit der Dialoganwendung Kasse sammeln

	<ul style="list-style-type: none"> * Funktionstasten * Hilfe-Funktionen * Datenerfassung für Einzel-Ausgaben (EA) einschl. Korrekturmöglichkeiten * Prüfung der Datenerfassung einschl. Korrekturmöglichkeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - die Bedeutung der Funktionstasten und die Bedienung der Tastatur lernen - Hilfe-Funktion benutzen können - in praktischen Übungen die Datenerfassung für EA lernen - in praktischen Übungen die Prüfung der Datenerfassung für EA lernen
--	--	---

**PROKURA-Schulungsplan für DE-Personal
(Konzeptvariante I)**

Schulungssta g	Thema/Schulungsinhalt	Lernziel
III	<ul style="list-style-type: none"> - Praktische Übungen <ul style="list-style-type: none"> * Anmeldung * Auswahl der Masken * Funktionstasten * Hilfe-Funktionen * Datenerfassung für Einzel-Einnah- men (EE)“ einschl. Korrekturmöglichkeiten * Prüfung der Datenerfassung einschl. Korrekturmöglichkeiten 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - in praktischen Übungen Kenntnisse über die Dialoganwendung Kasse vertiefen - sicher werden in der Anwendung der Funktionstasten - in praktischen Übungen die Datenerfassung für EE lernen - in praktischen Übungen die Prüfung der Datenerfassung für EE lernen
IV	<ul style="list-style-type: none"> - Praktische Übungen <ul style="list-style-type: none"> * Anmeldung * Auswahl der Masken * Funktionstasten * Hilfe-Funktionen * Datenerfassung für „Wiederkehrende Einnahmen (WE) einschl. Korrekturmöglichkeiten * Prüfung der Datenerfassung einschl. Korrekturmöglichkeiten 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - in praktischen Übungen Kenntnisse über die Dialoganwendung Kasse vertiefen - in praktischen Übungen die Datenerfassung für WE lernen - in praktischen Übungen die Prüfung der Datenerfassung für WE lernen
V	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung von praktischen Übungen - Datenschutz <ul style="list-style-type: none"> * Gesetzliche Regelungen, Anforderungen und Bestimmungen des Datenschutzes * Schutz des Anwenders: Das Kennwort 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - die gesetzlichen Grundlagen, die Bedeutung und Anforderungen des Datenschutzes kennenlernen - die Notwendigkeit für organisatorische und technische Maßnahmen erkennen - die Bedeutung des persönlichen Kennwortes erkennen

	<ul style="list-style-type: none"> * praktische Übungen - Schlußbesprechung 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundanforderungen an die Kennwortwahl lernen - sensibilisiert werden für den sorgfältigen Umgang mit dem persönlichen Kennwort - den Ablauf der Schulung beurteilen - die Möglichkeit für Hinweise und Anregungen erhalten
--	---	--

**PROKURA-Schulungsplan für DE-Personal
(Konzeptvariante I)**

Schulungstag	Thema/Schulungsinhalt	Lernziel
Zusätzlich für DE-Leiter/innen Vertreter/innen	<u>Administrationsmenü</u> <ul style="list-style-type: none"> - System starten und abschalten - Benutzerverwaltung <ul style="list-style-type: none"> * Neue Benutzer eintragen * Benutzerkennung freigeben * Benutzerkennung sperren - Druckerverwaltung <ul style="list-style-type: none"> * Zustand abfragen * Drucker freigeben * Drucker sperren * Druckauftrag löschen * Prioritätsänderung - Systeminformationen und Systemschutz <ul style="list-style-type: none"> * Kennwort initialisieren * aktive Benutzer anzeigen * Protokolldateien auswerten (Zugriffe innerhalb der Administration) * Nachrichten an Benutzer senden 	<p style="text-align: center;"><u>Die Teilnehmer/innen sollen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ihre speziellen Aufgaben im Rahmen der Systemadministration kennen und anwenden lernen - die Funktionen der Anwenderverwaltung kennen und anwenden lernen - die Funktionen der Druckerverwaltung kennen- und anwenden lernen - die Funktionen für Systeminformationen und Systemschutz kennen- und anwenden lernen

	<ul style="list-style-type: none"> - DE-Leiter-Menü * Freigabe geprüfter Stapel * Bearbeitung nicht angeschlossener Stapel * Liste der aktuell bearbeiteten Stapel * Tagesausdrucke * Druckwiederholungen - Zusammenarbeit mit dem Systemverwalter 	<ul style="list-style-type: none"> - die Funktionen und Arbeitsschritte zum Abschluß der Tagesarbeit und für die Freigabe zur Datenverarbeitung kennen- und anwenden lernen - erkennen, wo die eigenen Administrationsaufgaben enden und der Systemverwalter zu beteiligen ist
--	---	--

(Redaktionell bedingte Leerseite)

Anlage zu § 6 Absatz 2

Ergonomie der Software

Für die ergonomische Gestaltung des Dialogverfahrens gilt die DIN-Norm 66234, Teil 8. Die darin formulierten Anforderungen zur

- Aufgabenangemessenheit,
- Selbstbeschreibungsfähigkeit,
- Steuerbarkeit,
- Erwartungskonformität sowie
- Fehlerrobustheit

werden für die Dialoganwendung Kasse wie folgt konkretisiert und ergänzt:

8. Aufgabenangemessenheit

"Ein Dialog ist aufgabenangemessen, wenn er die Erledigung der Arbeitsaufgabe des Benutzers unterstützt, ohne ihn durch Eigenschaften des Dialogsystems unnötig zu belasten."

Dies bedeutet:

- Vorgegebene Dialogabläufe werden dem logischen Arbeitsablauf angepaßt:

Die Dialogabläufe entsprechen sowohl in der generellen Ablauffolge als auch innerhalb der Masken dem logischen Arbeitsablauf.

Für den Maskenaufbau wurden grundsätzlich die der Erfassung zugrundeliegenden Belege (Kassenanordnungen) berücksichtigt. Plausibilitätskontrollen erfolgen feldbezogen und ermöglichen sofortige Korrektur.

- Logische Zusammenhänge werden abschließend bearbeitet:

Die für die Erzeugung der Dateien notwendigen Nebenarbeiten werden automatisiert durchgeführt, Summenbildungen etc. sind seitens der Benutzer nicht erforderlich. Desgleichen werden notwendige Druckausgaben automatisch veranlaßt.

- Benutzer werden nicht durch Systeminterna belastet:

Es besteht lediglich die Notwendigkeit, sich mit einer für die Arbeit mit dem Verfahren autorisierenden Benutzerkennung anzumelden.

System-Fehlermeldungen werden abgefangen und ggf. benutzerfreundlich umformuliert auf dem Bildschirm angezeigt.

Weitere Systemtermina wirken sich auf den "normalen Anwender" nicht aus.

9. Selbstbeschreibungsfähigkeit

"Ein Dialog ist selbstbeschreibungsfähig, wenn dem Benutzer auf Verlangen Einsatzzwecke sowie Leistungsumfang des Dialogsystems erläutert werden können und wenn jeder einzelne Dialogschritt unmittelbar verständlich ist oder der Benutzer auf Verlangen dem jeweiligen Dialogschritt entsprechende Erläuterungen erhalten kann."

Dies bedeutet:

- Zweck und Leistungsumfang des Dialogverfahrens werden dokumentiert:

Zum Verfahren gehören ein Benutzerhandbuch, ein Systemverwalterhandbuch sowie eine Verfahrensdokumentation und Schulungsunterlagen.

Durch stringente Einhaltung gewisser Grundregeln (Menüführung, Auswahl per Pfeiltasten, Minimierung der Anzahl der Funktionstasten und ihre identische Belegung in allen Verfahrensteilen, aussagekräftige Maskentexte, etc.) sind weiterreichende Unterlagen und Hilfen entbehrlich.

- Jeder einzelne Dialogschritt ist unmittelbar verständlich:

Die Menüführung greift immer auf dieselben Begriffe zurück, die Untermenüs und Masken sind entsprechend betitelt.

Die Benutzer sind jederzeit in der Lage, ihren "Standort" im System zu erkennen, zumal der logische Arbeitsablauf die Grundlage für den Aufbau der Dialogfunktionen darstellt. Der Maskenaufbau ist standardisiert.

- Hilfstexte werden situationsbedingt, in wählbarer Ausführlichkeit und auf Wunsch online erläutert:

Da das Verfahren weitgehend selbsterklärend ist, sind Hilfstexte lediglich als ergänzende Felderklärungen erforderlich. Diese sind mit der "Hilfe"-Taste abrufbar und erläutern mögliche, zulässige Inhalte.

- Erläuterungen entsprechen in Umfang und Semantik den Kenntnissen der Benutzer:

Die Erläuterungen sind kurz gehalten, um nötigen Leseaufwand zu vermeiden. Die verwendeten kassenrechtlichen Begriffe sind allgemein bekannt.

10. Steuerbarkeit

"Ein Dialog ist steuerbar, wenn der Benutzer die Geschwindigkeit des Arbeitsablaufes sowie die Auswahl und Reihenfolge von Arbeitsmitteln oder Art und Umfang von Ein- und Ausgaben beeinflussen kann."

Dies bedeutet:

- Dialoggeschwindigkeit und Arbeitsablauf sind durch die Benutzer frei wählbar:

Arbeitstempo und Arbeitsrhythmus werden ausschließlich vom Anwender bestimmt.

Realisiert wird dieses durch schrittweises Vorgehen, d.h. erst durch die Eingabe, Auswahl oder Bestätigung der Benutzer wird der nächste Arbeitsschritt ausgelöst.

- Möglichkeit zur Unterbrechung des Dialogs:

Es besteht für die Benutzer fallweise die Möglichkeit, den Dialog zu unterbrechen. Es gibt keine Tätigkeiten, die erst "zu Ende" gebracht werden müssen, bevor eine Abmeldung möglich ist.

- Möglichkeiten zur Stornierung und Rücknahme von Eingaben, Erforderlichkeit expliziter Bestätigungen:

Die Menüführung sieht Fehlerkorrekturen vor.

Während der Erfassung ist die Korrektur von Fehlern jederzeit, auch nachträglich für bereits abgeschlossene Fälle, möglich.

Zusätzlich sind Berichtigungen sog. unkritischer Felder und Löschungen des Gesamtfalles beim Prüfvorgang möglich.

Irreversible Verarbeitungsschritte werden ausschließlich nach expliziter Bestätigung ausgeführt.

11. Erwartungskonformität

"Ein Dialog ist erwartungskonform, wenn er den Erwartungen der Benutzer entspricht, die sie aus Erfahrungen mit bisherigen Arbeitsabläufen oder aus der Benutzerschulung mitbringen, sowie den Erfahrungen, die sich während der Benutzung des Dialogsystems und im Umgang mit dem Benutzerhandbuch bilden."

Dies bedeutet:

- Einheitliches Dialogverhalten innerhalb des Systems:

Sowohl Menüführung als auch Fallbearbeitung sind standardisiert.

- Gleichbleibend gutes Antwortzeitverhalten:

Der Arbeitsrhythmus ist anwenderbestimmt; das Antwortzeitverhalten ist
- wie bei allen Mehrplatzsystemen - von der Systemauslastung abhängig.

12. Fehlerrobustheit

"Ein Dialog ist fehlerrobust, wenn trotz erkennbar fehlerhafter Eingaben das beabsichtigte Arbeitsergebnis mit minimalem oder ohne Korrekturaufwand erreicht wird. Dazu müssen dem Benutzer die Fehler zum Zwecke der Behebung verständlich gemacht werden."

Dies bedeutet:

- Keine undefinierten Systemzustände oder Systemabbrüche durch Benutzereingaben:

Angeforderte Benutzereingaben werden auf Plausibilität geprüft; unlogische Bearbeitung wird - soweit verfahrensseitig erkennbar - korrigiert.

- Fehlermeldungen sind verständlich, sachlich und konstruktiv:

Auf etwaige Fehler wird differenziert hingewiesen, die Fehlermeldungen sind daher eindeutig.

13 Weitere Anforderungen

Über die genannten Konkretisierungen der DIN-Norm hinaus sollen in der Dialoganwendung Kasse die folgenden ergänzenden Anforderungen an Dialogsysteme realisiert werden:

- hoher Verfügbarkeitsgrad,
- inhaltlich richtige, rekonstruierbare Ergebnisse
und
- schnelles und konkretes Wiederauflaufen nach Systemabbrüchen.