Alois Heigl

Bayer. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München

ANWENDERFREUNDLICHES DATENBANK-DIALOGSYSTEM

I. Was versteht man unter einem Dialogsystem?

Dem Anwender steht ein EDV-Werkzeug, in diesem Fall ein bestimmter Bildschirm (verbunden mit einem Rechner) zur Verfügung, mit dem er über eine Software und Programme Daten bearbeiten kann.

Dabei ist Grundlage und Voraussetzung, daß die Daten unter einem "Informationssystem" als "Datenbasen" verwaltet und zur Verfügung gestellt werden.

Die "Daten-Communication" bzw. der "Dialog" wird von einem Anwendungsprogramm, dem "DC-Programm" durchgeführt. Alle Programme zusammengefaßt in einen "Rahmen" mit "Suchbaumstruktur-Aufbau" bilden ein "Dialogsystem".

Ein Dialogsystem muß anwenderfreundlich sein.

Die Anwenderfreundlichkeit eines Dialogsystems wird in einem separaten Punkt behandelt. Ein Anwendungsprogramm als MPP (Message Processing Programm) im "Conversation Mode" betrieben, kann von einer theoretisch unbeschränkten Anzahl von Anwendern, an einer örtlichen Einrichtung mit Bildschirmen oder von verschiedenen Orten aus zur gleichen Zeit angewendet werden.

Der Anwender steht mit der "Datenbase" direkt in Verbindung, indem er einzelne Datenansätze (Segmente) oder einen ganzen oder mehrere Datenpfade je nach Anwendung zur Bearbeitung herausholt und wieder abspeichert. Ein derartiges Dialogsystem bringt in kürzester Zeit die Informationen (Daten) an den Bildschirm und bietet somit auch die höchste "Daten-Aktualität".

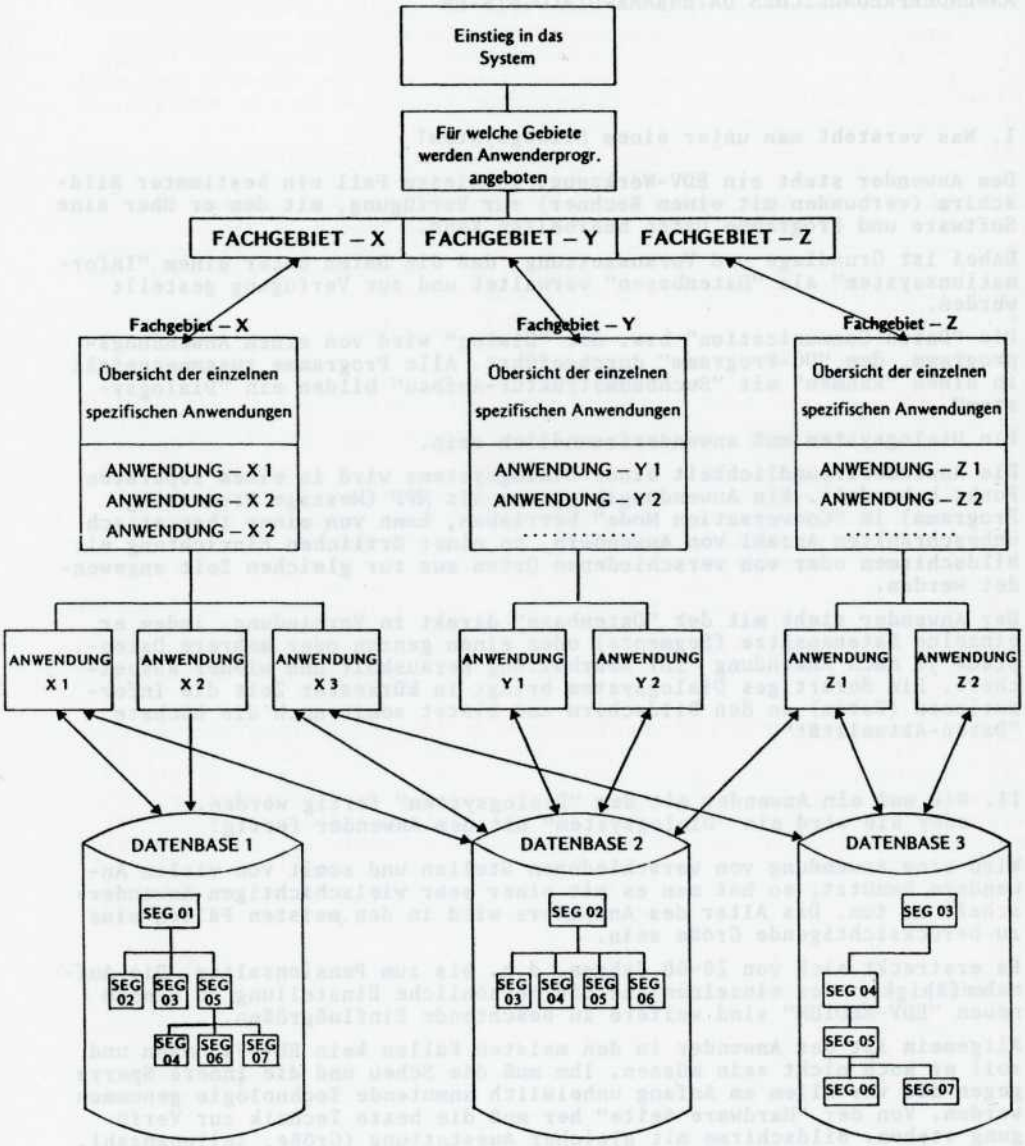
II. Wie muß ein Anwender mit dem "Dialogsystem" fertig werden, oder wie wird ein "Dialogsystem" mit dem Anwender fertig?

Wird eine Anwendung von verschiedenen Stellen und somit von vielen Anwendern benützt, so hat man es mit einer sehr vielschichtigen Anwenderschaft zu tun. Das Alter des Anwenders wird in den meisten Fällen eine zu berücksichtigende Größe sein.

Es erstreckt sich von 20-60 Jahren, d.h. bis zum Pensionsalter. Die Aufnahmefähigkeit des einzelnen und die persönliche Einstellung zu diesem neuen "EDV-MEDIUM" sind weitere zu beachtende Einflußgrößen.

Allgemein ist der Anwender in den meisten Fällen kein EDV-Fachmann und soll es auch nicht sein müssen. Ihm muß die Scheu und die innere Sperre gegen die vor allem am Anfang unheimlich anmutende Technologie genommen werden. Von der "Hardware Seite" her muß die beste Technik zur Verfügung stehen. Bildschirme mit gleicher Ausstattung (Größe, Zeilenanzahl, variable Kontrasteinstellung, möglichst niedriger Geräuschpegel, blend- und flimmerfreies Bildschirmbild, veränderbarer Abstand der Tastatur vom Bildschirm usw.) sind eine wichtige Voraussetzung. Die Tastatur muß der bekannten Schreibmaschinentastatur gleichen. Dem Anwender müssen die Programme in einer übersichtlichen Form und optisch gut dargestellt angeboten werden. Sehr viele Anwendungen, die in den vergangenen Jahren erstellt wurden, zeigen oftmals deutlich die Handschrift des EDV-Spezialisten, weil er für die Gestaltung der Programme und für die Anwendung zuständig war.

ÜBERSICHT EINES DIALOGSYSTEMS



Sehr spezielle Anwendungsprogramme entstanden, die zum Betreiben unterschiedlich hohes EDV-Wissen voraussetzen.

Hier muß unbedingt ein neuer Weg beschritten werden, damit höher qualifizierte EDV-Leute von der einfachen Routinearbeit (Datenpflege) am Bildschirm freibleiben. Der "EDV-Spezialist" von seiner Tätigkeit her als Programmierer, Designer, Organisator, Analysator, Administrator usw. eingestuft, muß heute teuer bezahlt werden und daher als solcher effektiver eingesetzt werden. Das heißt wiederum, die Anwendungen müssen so komfortabel und so selbstsprechend gestaltet werden (Menütechnik), daß in der Praxis unser Anwender sehr leicht und schnell, ohne Literaturhilfe und ohne Inanspruchnahme des EDV-Fachmannes zurechtkommt (der Anwender ist z.T. fernab vom EDV-Fachmann).

Die einzelne Anwendung im Dialogsystem muß den ungeübten Anwender, der er immer wieder nach längeren Anwendungspausen (saisonale Programme) ist, schrittweise zum Ergebnis führen. Nur so kann die Furcht vor diesem Medium genommen werden. Vor allem, wenn dem Anwender bei seiner Arbeit klar wird, daß er trotz dieser modernen Technik noch Mensch bleiben kann. Das Gefühl, er müßte sich jeden einzelnen Vorgang über Zeiträume hinweg genauestens merken, brächte bestimmt innere Verspanntheit und Belastungen mit sich, die psychischer und physischer Art wären.

Gerade die Umsetzung einer bestimmten Fachproblematik in ein Anwendungsprogramm erfordert die gute Zusammenarbeit der EDV-Truppe, damit ein komfortables Produkt entstehen kann, welches das teilweise nicht vorhandene "EDV-Verständnis" der Anwenderpersonen ersetzt. Ein Dialogsystem soll keine höhere Anforderung wie z.B. an eine Schreibmaschinenkraft stellen, alles übrige soll Routine sein.

Die vorhandenen Möglichkeiten der "Soft- und Hardware" müssen bis zu einem vertretbaren Höchstmaß ausgenützt werden.

Ungewollte, falsche oder "unqualifizierte" Eingaben muß ein Anwenderprogramm selektieren, d.h. es muß über Fehlermeldungen und einem gut gegliederten"EDV-Prompting" den Anwender zur Bereinigung dieser Fehler führen.

Die eindeutige Abtrennung von Schlüsselkreisen und die Zuordnung von Kompetenzen zu den bestimmten Anwendern (z.B. Sachbearbeiter) muß während einer "EDV-Sitzung" ständig gewährleistet werden. Jeder versuchte Übergriff während einer EDV-Sitzung auf Nachbardaten muß entsprechend (Meldung) zurückgewiesen werden. Genauso gilt es, den Mißbrauch einer "USER-iD" (Benutzerkennung) und "PASSWORD" (Schutzwort) auszuschließen. Da der Datenschutz eine sehr bedeutende Rolle spielt, muß der Anwender aus Sicherheitsgründen das Password jederzeit und beliebig oft verändern können.

Eine Mitteilung vom Dialogsystem über die zuletzt durchgeführte EDV-Sitzung (Datum, Uhrzeit) kann für den Anwender bei jedem neuen Einstieg in das System eine Hilfe gegen den Mißbrauch von USER-iD und PASSWORD sein. Die grundsätzliche Dokumentation jeder Veränderung (automatisch vom System durchgeführt), innerhalb einer Anwendung und des Benutzers, gibt Aufschluß über die durchgeführten Änderungen. Dem Anwender, dem durch die "dezentrale EDV-Verarbeitung" die volle Verantwortung für die Richtigkeit seiner Daten übertragen wird, muß sicher sein, daß kein anderer Anwender diese Daten verändern kann. Dies ist eine sehr wichtige Voraussetzung, damit sich der Anwender mit seiner Aufgabe voll identifizieren kann.

Über "Formalprüfungen" (z.B. Prüfung auf "numerische- oder alpha-Werte") oder "Plausibilitätsprüfungen", die in einem Anwenderprogramm integriert sind, kann ein großer Teil der fehlerhaften Dateneingaben geprüft werden. Gerade in der Dialogverarbeitung liegt der große Vorteil darin, daß dem Anwender der Fehler am Bildschirm aufgezeigt wird und sofort bereinigt werden kann (kein Zeitverlust über Ausdruck von Korrekturlisten und expliziten Änderungsläufen).

III. Welche Software steht zur Verfügung?

Die nachfolgende Übersicht zeigt die vorhandenen "Software-Pakete", die eingesetzt werden können und vielfach beste Unterstützung für den Anwender im praktischen Einsatz bietet.

LIZENZPROGRAMME	
IMS 1.1.5	Information Management System
– BTS II 1.5	Batch Terminal Simulator
– IIS 6.1	Ineractive Instructional System
– INTERPERS 1.2	Interactiv Personal System
– DB/DC 4.0	Data Base Dictionary – Data Communication
STAIRS 2.5	Literatur Dokumentations System (Storage and Information Retrival System)
SPF 2.2	Terminal Monitor System
DSPRINT/VTAM 2.0	Drucker Unterstützung unter TSO
TSO COMMAND PACKAGE	Time Sharing Option (Anwender-Kommando)
DCF/DLF 1.0	Document (Composition Library) Facility (Textverarbeitungs System)
RMF 2.0	Resource Measurement Facility (Capacity and Performance Evaluation)
NCCF 1.0	Network Communications Control Facility
NPDA 2.0 "	Determination Application
CA-SORT 4.1	Sort and Merge Program
FUNKTIONSSERVICE 3790	
Horst Support 3790 V 12.0	3790 Unterstützung
VTM	
HCF 1.0	8100 Unterstützung
DSX 2.2	
STATISTIK UND OPERATIONS RESEARCH	
BMDP Vers. 79	Biomedical Programms (Statistik Paket)
SPSS 8.0	Statistical Programms for the Social Sciences (Statistik Paket)
SSp (FORTRAN u. PLI)	Scientific Subroutine Package
Rummage Vers. 80	Statistik Programm System für Lineare Modelle
MPSX 1.5	Mathematical Programming System Extended (Lineare Optimierung)
CSMP	Continuous System Modelling Programm (Kontinuierliche Simulation)
VSPX	Vehicle Scheduling Programm Extend (Transport-Optimierung)
RACF	Resource Access Control Facility (Datenschutzeinwirkung)

Die in der Übersicht genannten einzelnen "Software-Produkte" haben leider sehr oft den Nachteil, daß sie miteinander nicht verträglich und daher auch nicht kompatibel sind.

D.h. jedes Produkt steht für sich allein und ist als separates System zu betrachten. Um daraus ein komplettes Verbund-System bauen und benutzen zu können, müssen die Produkte "homogen" sein. Den "heterogenen Produkten" ihre Eigenschaft zu nehmen, bedeutet meist einen hohen Aufwand an Systemprogrammierung und eine bleibende Schwerfälligkeit bei der Installation von neuen Software-Produkten. Die Programmierung der notwendigen Schnittstellen erweist sich teils als sehr aufwendig und bringt unliebsame Restriktionen für den übrigen Betrieb mit sich.

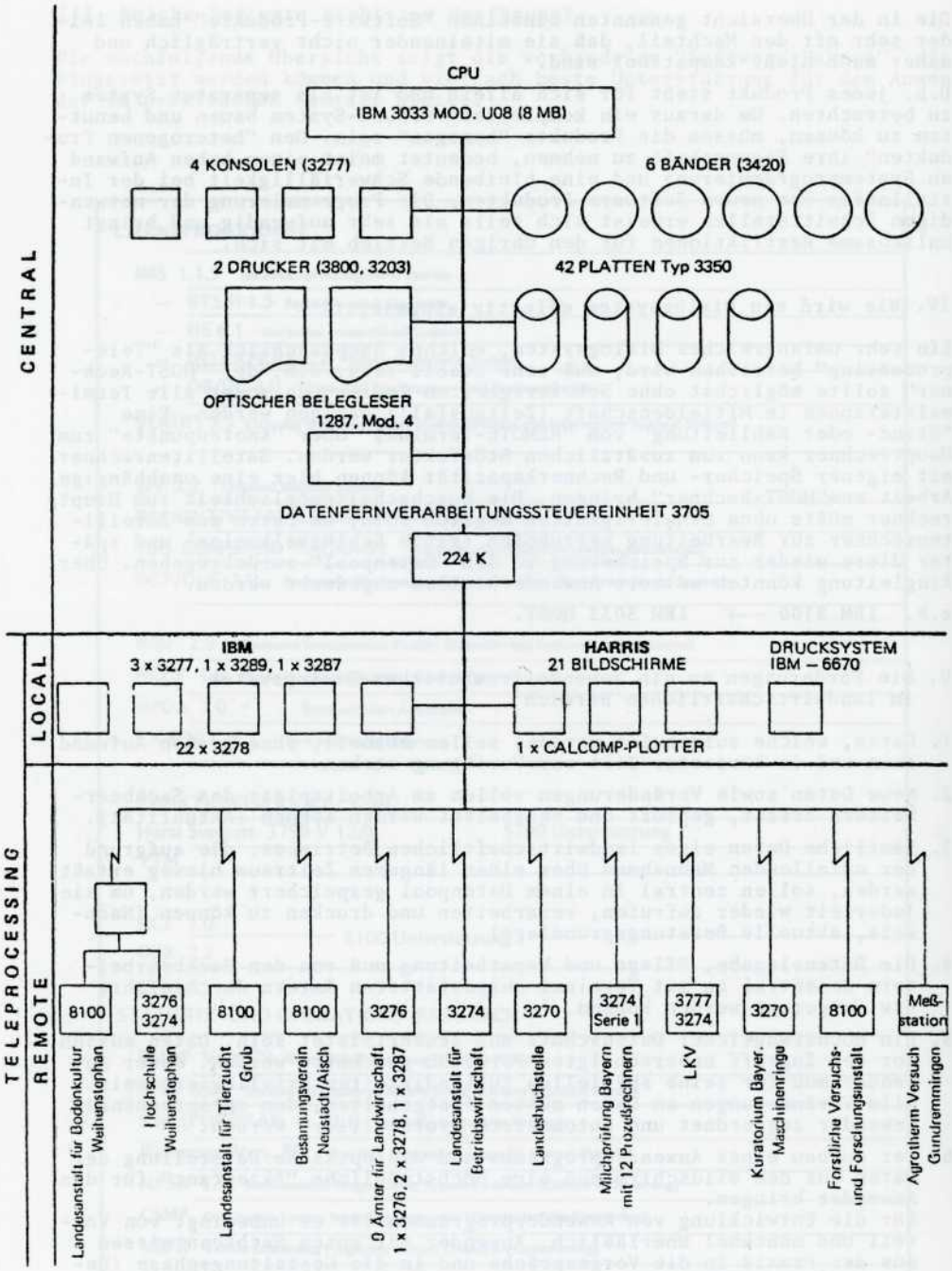
IV. Wie wird ein Dialogsystem effektiv eingesetzt?

Ein sehr umfangreiches Dialogsystem, welches hauptsächlich als "Teleprocessing" betrieben wird, muß sehr stabil sein, d.h. der "HOST-Rechner" sollte möglichst ohne Schwierigkeiten laufen, da sonst alle Terminalstationen in Mitleidenschaft (Zeitausfall) gezogen werden. Eine "Stand- oder Wählleitung" vom "REMOTE-Terminal" über "Knotenpunkte" zum Hauptrechner kann zum zusätzlichen Störfaktor werden. Satellitenrechner mit eigener Speicher- und Rechnerkapazität können hier eine unabhängige Arbeit vom"HOST-Rechner" bringen. Die Durchschaltemöglichkeit zum Hauptrechner müßte ohne Schwierigkeiten möglich sein, um Daten zum Satellitenrechner zur Bearbeitung herzuholen (ganze Schlüsselkreise) und später diese wieder zur Speicherung in den "Datenpool" zurückzugeben. Über Ringleitung könnten weitere Anwenderstellen abgedeckt werden.

z.B. IBM 8100 ⟶ IBM 3033 HOST.

V. Die Forderungen an ein anwenderfreundliches Dialogsystem im landwirtschaftlichen Bereich

1. Daten, welche aufgerufen werden, sollen aktuell, ohne großen Aufwand sein und in kürzester Zeit zur Verfügung stehen.
2. Neue Daten sowie Veränderungen sollen am Arbeitsplatz des Sachbearbeiters erfaßt, geprüft und bearbeitet werden können (Aktualität).
3. Sämtliche Daten eines landwirtschaftlichen Betriebes, die aufgrund der anfallenden Maßnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg erfaßt werden, sollen zentral in einem Datenpool gespeichert werden, um sie jederzeit wieder aufrufen, verarbeiten und drucken zu können (Nachweis, aktuelle Beratungsgrundlage).
4. Die Dateneingabe, Pflege und Verarbeitung muß von den Sachbearbeitern dezentral an mit Terminal ausgestatteten Ämtern durchgeführt bzw. angeregt werden können.
5. Ein höchstmöglicher Datenschutz muß gewährleistet sein. Daten müssen vor dem Zugriff unberechtigter Personen geschützt werden. Jeder Anwender muß für seine speziellen Zuständigkeiten privilegiert sein. Alle Veränderungen an Daten müssen festgehalten, dem entsprechenden Anwender zugeordnet und automatisch protokolliert werden.
6. Der Aufbau eines Anwenderprogramms und die optische Darstellung der Daten auf dem Bildschirm muß eine höchstmögliche "Akzeptanz" für den Anwender bringen.
   Für die Entwicklung von Anwenderprogrammen ist es unbedingt von Vorteil und manchmal unerläßlich, Anwender mit guten Sachkenntnissen aus der Praxis in die Vorgespräche und in die Gestaltungsphase (Design) mit einzubeziehen.
7. Alle Anwendungsprogramme der verschiedenen Gebiete sollen in einer übersichtlichen Form angeboten werden.


CENTRAL
CPU
IBM 3033 MOD. U08 (8 MB)
4 KONSOLEN (3277)
6 BÄNDER (3420)
2 DRUCKER (3800, 3203)
42 PLATTEN Typ 3350
OPTISCHER BELEGLESER
1287, Mod. 4
DATENFERNVERARBEITUNGSSTEUEREINHEIT 3705
224 K
LOCAL
IBM
3 x 3277, 1 x 3289, 1 x 3287
22 x 3278
HARRIS
21 BILDSCHIRME
1 x CALCOMP-PLOTTER
DRUCKSYSTEM
IBM – 6670
TELEPROCESSING
REMOTE
8100
3276
3274
8100
8100
3276
3274
3270
3274
Serie 1
3777
3274
3270
8100
Meß-
station
Landesanstalt für Bodenkultur
Weihenstephan
Hochschule
Weihenstephan
Landesanstalt für Tierzucht
Grub
Besamungsverein
Neustadt/Aisch
9 Ämter für Landwirtschaft
1 x 3276, 2 x 3278, 1 x 3287
Landesanstalt für
Betriebswirtschaft
Landesbuchstelle
Milchprüfung Bayern
mit 12 Prozeßrechnern
LKV
Kuratorium Bayer.
Maschinenringe
Forstliche Versuchs-
und Forschungsanstalt
Agrotherm Versuch
Gundremmingen

Der Komfort der einzelnen Anwendungen muß auf ein vertretbares Höchstmaß gesetzt werden. Der Sachbearbeiter soll mit einem Minimum an DV-Kenntnissen ohne zusätzliche Hilfe durch DV-Spezialisten die angebotenen Programme sachgerecht bedienen können. Die notwendigen Informationen sollen über sein Terminal verfügbar sein.

8. Die unterschiedlichen Anwenderstrukturen (Alter, Ausbildungsstand) sollen durch die überschaubare Menü-Technik ausgeglichen werden.

   Der Anwender kennt nur ein EDV-System, mit dem er alle erforderlichen Tätigkeiten abwickeln können soll.

VI. Realisierung im BAYERISCHEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN INFORMATIONSSYSTEM (BALIS)

Durch den Einsatz der Menü-Technik wird der Benutzer durch das System geführt (prompting). Bei fehlerhaften Eingaben (nach der Plausibilitätsprüfung) erhält er Hinweise auf die Behebung des Fehlers.

Reicht diese Erklärung in der Kurztextform nicht aus, so kann mit einer genormten Programmfunktionstaste (Helpfunktion) eine weitere textliche Hilfe aufgerufen werden.

Grundsätzlich muß jeder Anwender im System in der Anwenderdatenbank registriert sein. Die Aufnahme eines neuen Anwenders kann von einem bereits registrierten und mit entsprechender Kompetenz ausgestatteten "DV-Anwenderverwalter" durchgeführt werden, d.h. die Berechtigung bzw. die Zuständigkeitsbereiche werden immer örtlich und daher dezentral von der dort verantwortlichen Person vorgenommen. Der Vorteil ist, daß der "DV-Anwendungsverwalter" den genauen Überblick und die Kenntnis hat, wer als Anwender für bestimmte Aufgaben mit entsprechenden Möglichkeiten in Frage kommt.

Für jeden Anwender kann somit entsprechend seiner Tätigkeit und seiner Funktion ein spezielles Benutzerprofil festgelegt werden. Die Prüfung führt "trichterförmig" von breiten Zuständigkeitsbereichen zu den einzelnen Datenfeldern.

In der ersten Phase wird jeder Anwender auf sein gültiges Benutzerkennzeichen (USER-iD) und Schutzwort (PASSWORD) überprüft. Das Password (sechsstellig) gibt sich der einzelne Benutzer selbst. Es kann nur von ihm verändert werden. Zeit und Häufigkeit der Anwendung sind nicht begrenzt.

In der zweiten Phase wird geprüft, ob die gewählte Anwendung dem Anwender zur Verfügung steht.

In der dritten Phase werden die Befugnisse bzw. die Möglichkeiten innerhalb der zugelassenen Anwendung festgestellt und während der gesamten EDV-Sitzung aufrechterhalten.

Hier wird genau unterschieden, ob der Anwender ein Sachbearbeiter ist, der für einen oder mehrere Schlüsselkreise zuständig ist und Daten erfassen, ändern oder löschen darf, oder ob es sich um einen Anwender handelt, der sich die Daten nur anzeigen lassen darf. Selbst bei den sogenannten Daten-Informationen kann unterschieden werden, ob er alle Daten oder nur Teile davon anzeigen darf.

Auf der "Administrationsebene" werden die "USER-iD"s für den Bereich StMELF vom "Administrator" festgelegt. Der "Administrator" legt die "USER-iD"s für die "DV-Anwendungsverwalter" (jeder ist für seine Gruppe der verantwortliche Ansprechpartner) an den Dienststellen fest.

Der "DV-Anwendungsverwalter" wiederum erfaßt die Benutzer (USER-iD) für seinen Dienststellenbereich (USER-GROUP). Nur er ist berechtigt und verantwortlich für die Aufnahme und Registrierung (Pflege) der einzelnen Benutzer, d.h. jede Anwendung wird von den Möglichkeiten her auf den Benutzer ganz individuell zugeschnitten.

Die Kompetenzen bzw. die Einschränkungen sind bis auf die Datenfeldebene anwendbar.

Erklärung der Kompetenz auf der Anwendungs- bzw. Ausführungsebene:

Jedem einzelnen Benutzer wird aus Datenschutzgründen eine ganz genau definierte Zuständigkeit innerhalb einer Anwendung zugeordnet (Benutzerprofil). Diese allgemeine Zuständigkeit bzw. Zugriffsberechtigung unterteilt sich in einen quantitativen und einen qualitativen Bereich (Kompetenzen). Jeder Anwender kann sich im System BALIS unter der Anwendung 11.01 = "BALIS ANWENDER-Zugriffsberechtigung Programmkompetenzen" informieren. Dies wird am Beispiel GVL-Auszahlung gezeigt:

1) *Datenbereichskompetenz (quantitative Kompetenz)*

"ALLE = Der Anwender darf alle Daten innerhalb der Anwendung GVL und damit auch aller GVL-Betriebe in Bayern bearbeiten. Diese Zulassung gibt es beispielsweise für diese Anwendung nur einmal, nämlich auf der Administrationsebene (StMELF München).

"1" = Der Anwender hat nur auf die Daten der GVL-Betriebe Zugriff, deren Betriebs-Nr. mit "1" beginnt (= Oberbayern).

"271" = Der Anwender hat nur Zugriff auf die Daten aller im Landkreis = 271 (= Deggendorf) liegenden GVL-Betriebe.

Selbstverständlich kann die Zugriffsberechtigung weiter auf Gemeinde-Ebene z.B. 271 125 = Hengersberg oder sogar auf Betriebs-Nr.-Ebene eingeschränkt werden.

Es können bis max. 100 verschiedene Zulassungsmerkmale innerhalb der Anwendung festgelegt werden, d.h. in einer anderen Anwendung können wieder ganz verschiedene oder anderslautende Werte maßgebend sein (andere Bereiche, mit spezifischen Schlüsselkreisen).

2) *Anwendungskompetenz (qualitative Kompetenz)*

"1" = Der Anwender darf die Daten nur anzeigen, aber nicht verändern oder löschen.

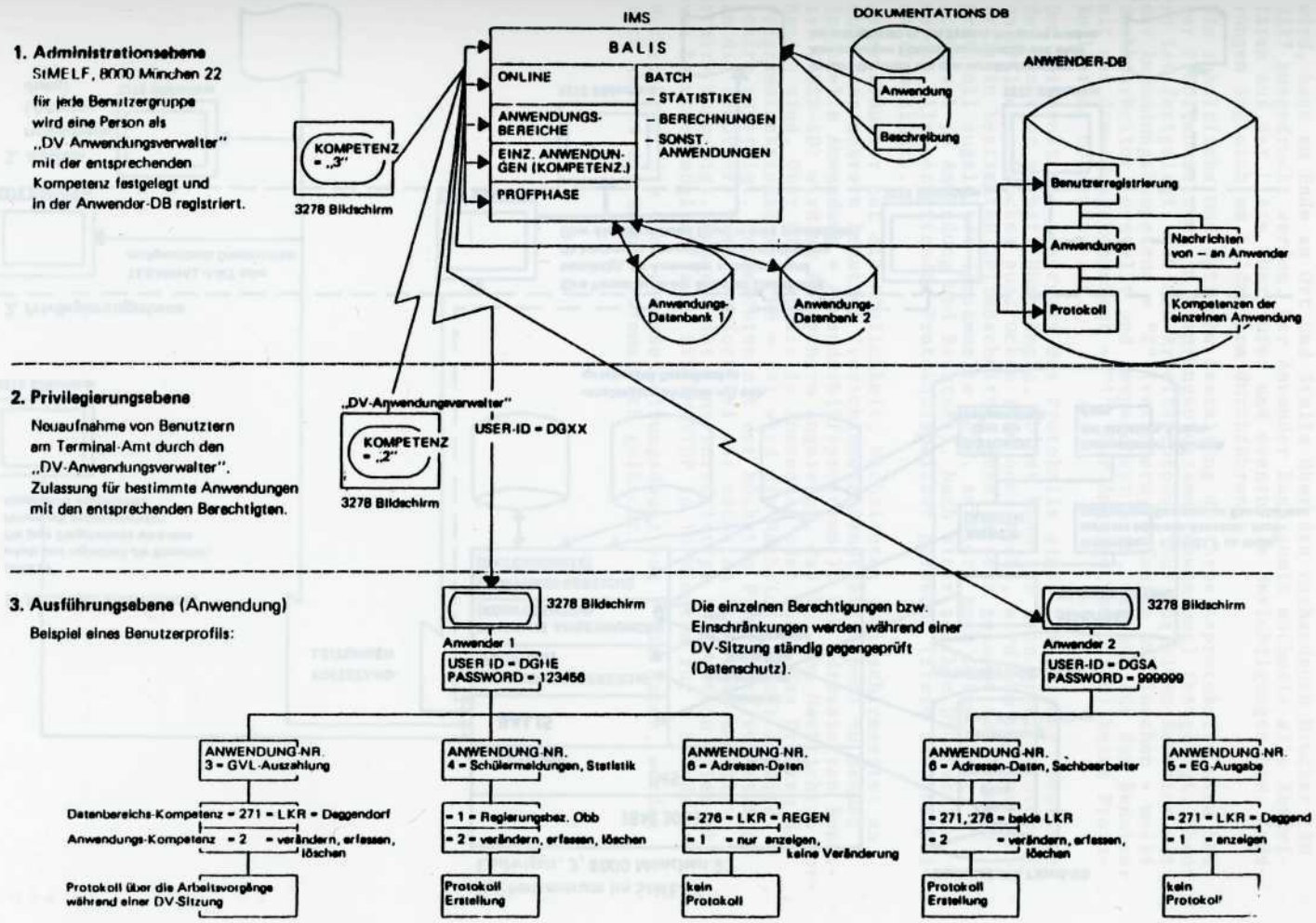
"2" = Der Anwender darf alle Datenveränderungen vornehmen, die auf der normalen bzw. untersten Stufe liegen (keine auszahlungsbeeinflussenden Daten).

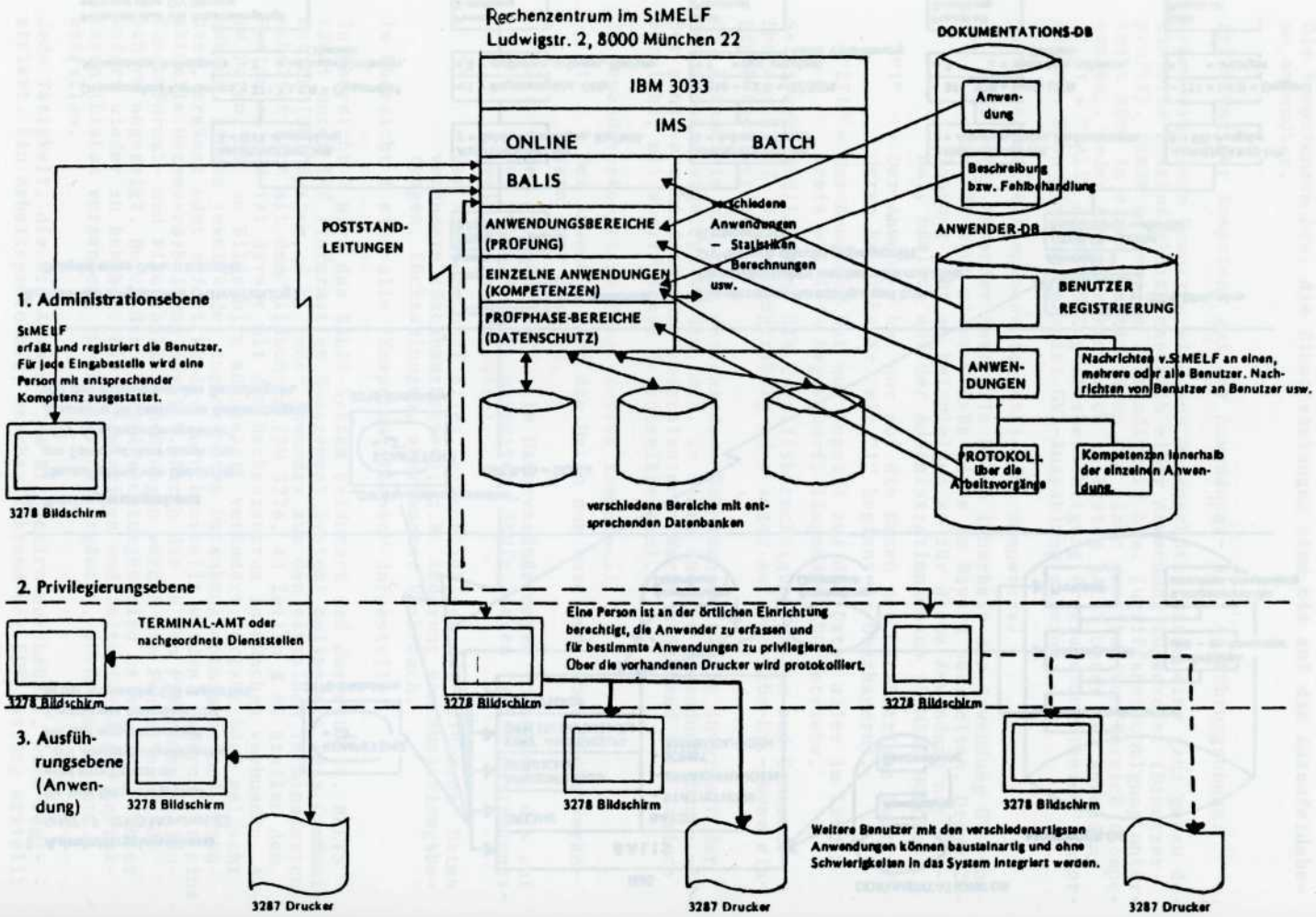
"3" = Der Anwender darf alles, einschließlich der "diversen" Daten verändern (Sachbearbeiter); z.B. Änderung von Auszahlungsbeträgen, Rückzahlungen, anerkannter Verbrauch.

In Übersicht 1 sind alle "Kompetenz-Ebenen" dargestellt.

In Übersicht 2 wird das BALIS-System erläutert und dargestellt. BALIS läuft unter IMS (Information Management System) online als Data Communication (DC) System, d.h. jeder Anwender aus den einzelnen Terminalorten schaltet sich mit dem Bildschirm IBM 3278, 43 Zeilen à 80 Stellen dem System zu und ist direkt mit dem Rechenzentrum in München verbunden. Alle Daten, die am Bildschirm angezeigt, verändert, erfaßt oder gelöscht werden, können jeweils der zugeordneten Datenbank entnommen und verändert, ergänzt oder sofort wieder zurückgestellt werden. Dadurch ist eine aktuelle Datenverarbeitung möglich. Durch die in den Programmen ablaufenden Formal- und Plausibilitätsprüfungen werden die Fehler am Bildschirm angezeigt. Durch die Hilfseinrichtungen wird es möglich, Fehler sofort wieder zu beheben. Die langwierigen und zeitaufwendigen Korrekturen (Listen versenden, kontrollieren, ergänzen, zurücksenden usw.) entfallen.

Jede Tätigkeit, die ein Anwender am Bildschirm durchführt, wird registriert. Ein Arbeitsprotokoll, welches während der EDV-Sitzung erstellt


1. Administrationsebene
StMELF, 8000 München 22
für jede Benutzergruppe wird eine Person als „DV Anwendungsverwalter" mit der entsprechenden Kompetenz festgelegt und in der Anwender-DB registriert.
KOMPETENZ = „3"
3278 Bildschirm
IMS
BALIS
ONLINE
ANWENDUNGS-BEREICHE
EINZ. ANWENDUNGEN (KOMPETENZ.)
PRÜFPHASE
BATCH
– STATISTIKEN
– BERECHNUNGEN
– SONST. ANWENDUNGEN
DOKUMENTATIONS DB
Anwendung
Beschreibung
ANWENDER-DB
Benutzerregistrierung
Anwendungen
Nachrichten von – an Anwender
Protokoll
Kompetenzen der einzelnen Anwendung
Anwendungs-Datenbank 1
Anwendungs-Datenbank 2
2. Privilegierungsebene
Neuaufnahme von Benutztern am Terminal-Amt durch den „DV-Anwendungsverwalter". Zulassung für bestimmte Anwendungen mit den entsprechenden Berechtigten.
„DV-Anwendungsverwalter"
KOMPETENZ = „2"
3278 Bildschirm
USER-ID = DGXX
3. Ausführungsebene (Anwendung)
Beispiel eines Benutzerprofils:
3278 Bildschirm
Anwender 1
USER ID = DGHE
PASSWORD = 123456
Die einzelnen Berechtigungen bzw. Einschränkungen werden während einer DV-Sitzung ständig gegengeprüft (Datenschutz).
3278 Bildschirm
Anwender 2
USER-ID = DGSA
PASSWORD = 999999
ANWENDUNG-NR. 3 = GVL-Auszahlung
Datenbereichs-Kompetenz = 271 = LKR = Deggendorf
Anwendungs-Kompetenz = 2 = verändern, erfassen, löschen
Protokoll über die Arbeitsvorgänge während einer DV-Sitzung
ANWENDUNG-NR. 4 = Schülermeldungen, Statistik
= 1 = Regierungsbez. Obb
= 2 = verändern, erfassen, löschen
Protokoll Erstellung
ANWENDUNG-NR. 6 = Adressen-Daten
= 276 = LKR = REGEN
= 1 = nur anzeigen, keine Veränderung
kein Protokoll
ANWENDUNG-NR. 6 = Adressen-Daten, Sachbearbeiter
= 271, 276 = beide LKR
= 2 = verändern, erfassen, löschen
Protokoll Erstellung
ANWENDUNG-NR. 5 = EG-Ausgabe
= 271 = LKR = Deggend
= 1 = anzeigen
kein Protokoll


Rechenzentrum im StMELF
Ludwigstr. 2, 8000 München 22
IBM 3033
IMS
ONLINE
BATCH
BALIS
ANWENDUNGSBEREICHE (PRÜFUNG)
EINZELNE ANWENDUNGEN (KOMPETENZEN)
PRÜFPHASE-BEREICHE (DATENSCHUTZ)
verschiedene Anwendungen – Statistiken Berechnungen usw.
POSTSTAND-LEITUNGEN
DOKUMENTATIONS-DB
Anwendung
Beschreibung bzw. Fehlbehandlung
ANWENDER-DB
BENUTZER REGISTRIERUNG
ANWENDUNGEN
Nachrichten v. StMELF an einen, mehrere oder alle Benutzer. Nachrichten von Benutzer an Benutzer usw.
PROTOKOLL über die Arbeitsvorgänge
Kompetenzen innerhalb der einzelnen Anwendung.
verschiedene Bereiche mit entsprechenden Datenbanken
1. Administrationsebene
StMELF erfaßt und registriert die Benutzer. Für jede Eingabestelle wird eine Person mit entsprechender Kompetenz ausgestattet.
3278 Bildschirm
2. Privilegierungsebene
TERMINAL-AMT oder nachgeordnete Dienststellen
3278 Bildschirm
Eine Person ist an der örtlichen Einrichtung berechtigt, die Anwender zu erfassen und für bestimmte Anwendungen zu privilegieren. Über die vorhandenen Drucker wird protokolliert.
3278 Bildschirm
3278 Bildschirm
3. Ausführungsebene (Anwendung)
3278 Bildschirm
3278 Bildschirm
3278 Bildschirm
Weitere Benutzer mit den verschiedenartigsten Anwendungen können baustainartig und ohne Schwierigkeiten in das System integriert werden.
3287 Drucker
3287 Drucker
3287 Drucker

wird, *kann* am Ende an Ort und Stelle über den vorhandenen Drucker IBM 3287 ausgedruckt werden. Der Anwender kann somit nochmals alle Aktivitäten auf der Liste überprüfen und eventuelle Berichtigungen bzw. Änderungen sogleich am Bildschirm durchführen.

Die inhaltliche und optische Gestaltung des Arbeitsprotokolls wird bei der Problemumsetzung im Ursprungsprogramm (Anwendung) festgelegt. Ebenso ist festgelegt, daß das Arbeitsprotokoll nur für einen Benutzer mit der Anwendungskompetenz = "2" (verändern, erfassen und löschen = meist Sachbearbeiter) erstellt und gespeichert wird, während für den Benutzer mit der Anwendungskompetenz = "1" (nur Anzeige von Daten) keine Protokollierung notwendig ist.

Den Zeitpunkt des Ausdrucks des Protokolls einer "DV-Sitzung" bestimmt der Benutzer selbst. Unabhängig, ob der Benutzer sein Arbeitsprotokoll am örtlichen Drucker ausdrucken läßt oder nicht, wird ihm von der Zentrale in bestimmten Zeitabschnitten jeweils sein gesammeltes Arbeitsprotokoll zugeleitet (gesammelte Form, sortiert nach Datum, Zeit, Schlüssel je Anwendung und Benutzer). Nach einer solchen Druckaktion werden alle betreffenden Protokollspeicher gelöscht (freie Plattenspeicherkapazität).

Jeder Benutzer hat die Möglichkeit, Nachrichten (Bildschirmseite) an einen oder mehrere Benutzer (verschiedene Benutzergruppen) zu senden (spezielle Anwendung = Anwenderhilfsprogramme). Dem adressierten Benutzer (USER-iD) wird am Bildschirm angezeigt, daß für ihn Nachrichten vorhanden sind. Über eine spezielle Anwendung oder durch das Drücken der Programmfunktionstaste (PF = 24) wird die Nachricht sofort am Bildschirm angezeigt. Nachrichten mit der höchsten Priorität (vom StMELF an die Benutzer) werden sofort bei der nächsten Aktivität am Bildschirm angezeigt. Dadurch ist eine kurzfristige Information aller aktiven Benutzer möglich (z.B. SYSTEM-STOP in 10 Minuten für 1 Stunde usw.).

Nachrichten, die eine gewisse Geltungsdauer von - bis haben, werden nach Ablauf des Datums automatisch gelöscht.

Volker Hofmann

Fernmeldeamt, Göppingen

BILDSCHIRMTEXT - VORTRAG MIT DEMONSTRATION
(Kurzfassung)

Videotext

- Technik - Seitenaufbau - Zugriff - Dienste

Bildschirmtext

- Grundgedanke
- Gesamtsystem
- Netzaufbau
- Rechnerverbund
- Mögliche Dienste
- Demonstration mit allgemeinen und speziellen Anwendungen
- Gebühren und Kosten
- Feldversuch und Erprobung
- Entwicklung
- Ausblick

Fragen und Diskussion