Einführung in Programmierung mit ABAP:

Teil 09: Dialogprogramme mit Dynpros

Prof. Dr. Peter Hohmann

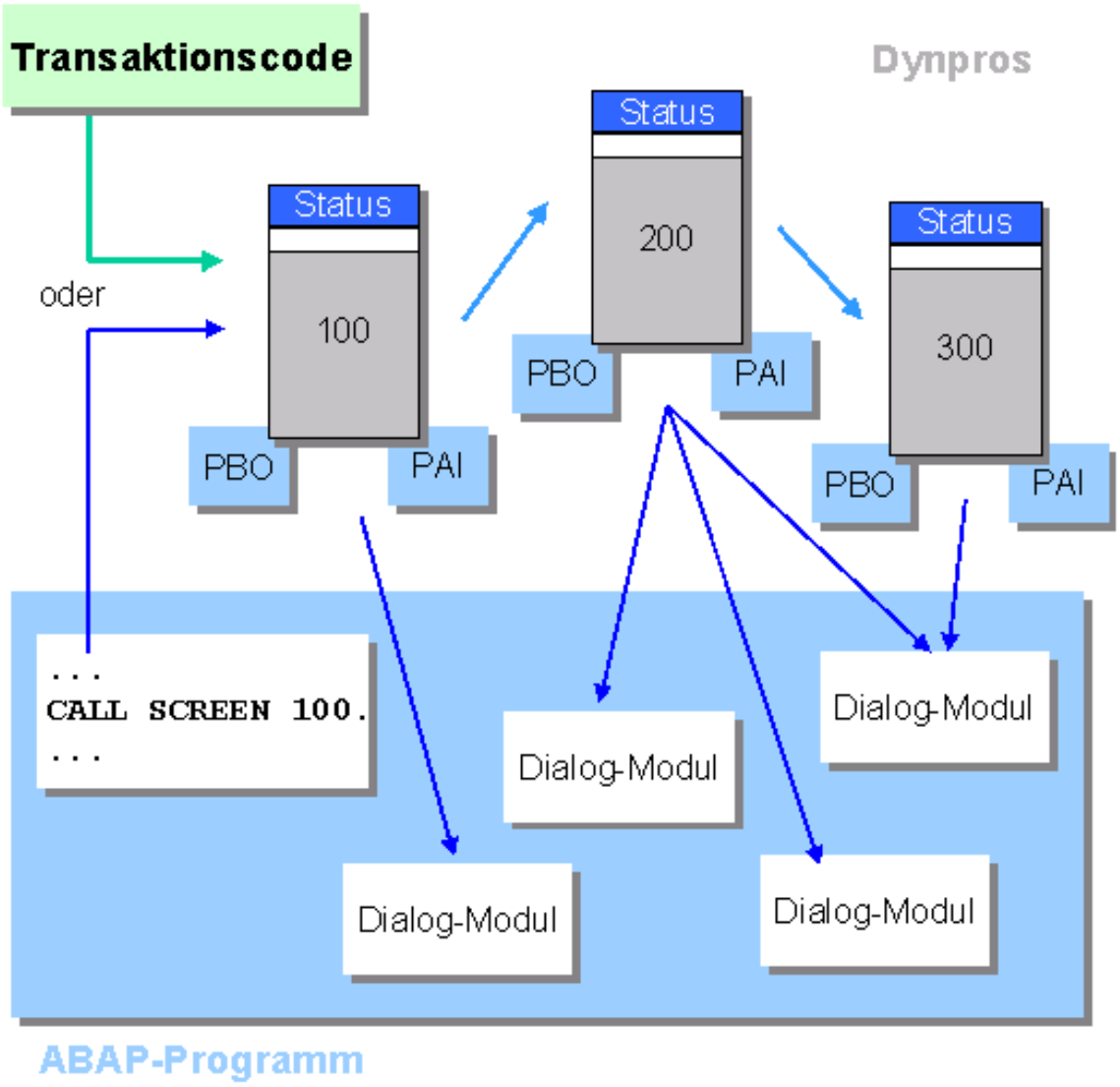
Technische Hochschule Mittelhessen

FB MNI

www.prof-dr-hohmann.de

SS 2017

Komponenten eines Dialogprogramms

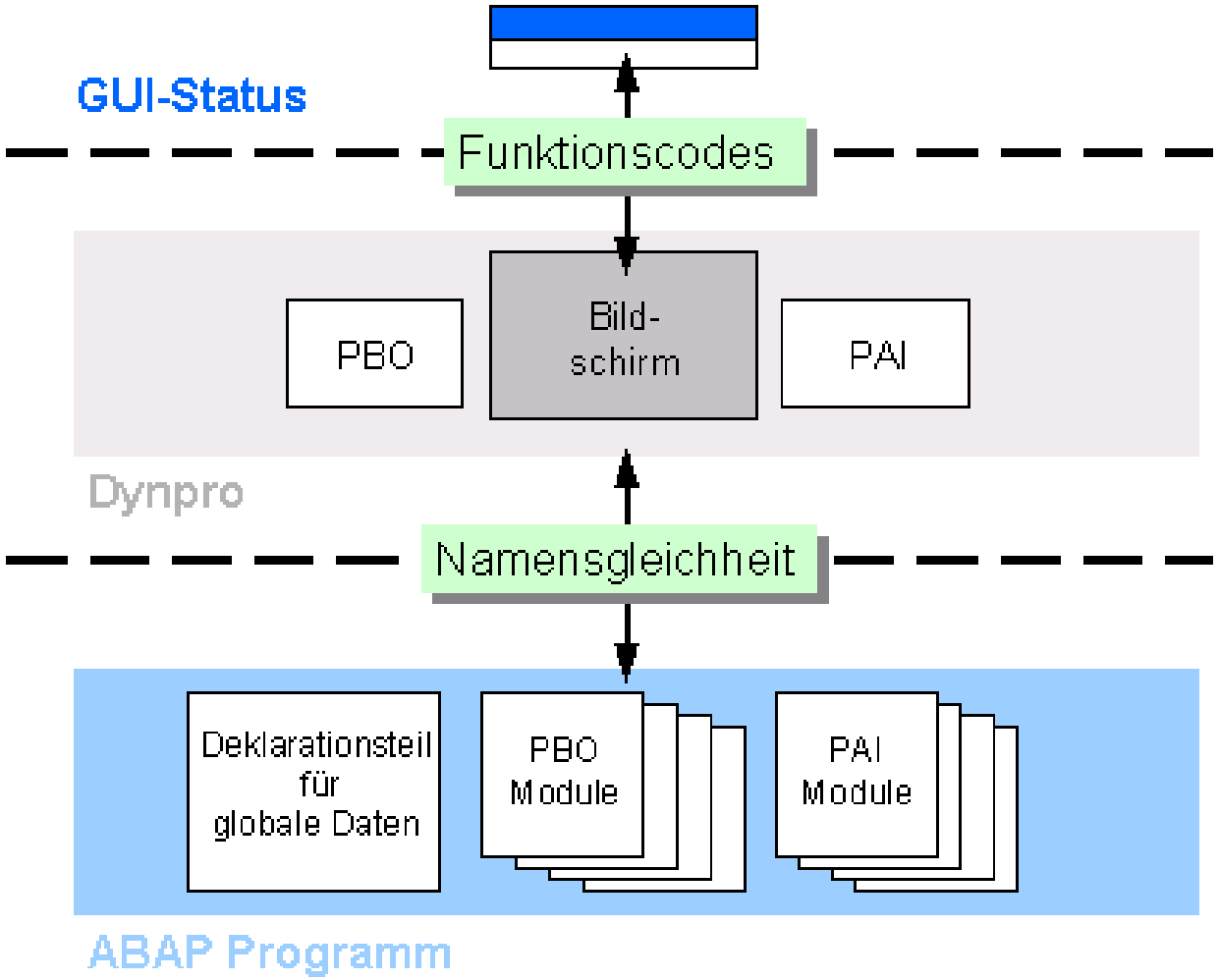


Dynpro (Abbildung aus SAP®-Hilfe)

Dynproattribute

- Programm (Typ 1, F, M)
- Dynpronummer (ab 100, 1000 nur für Selektionsbilder)
- Dynprotyp (normales Dynpro, modales Fenster, Selektionsbild)
- Folgedynpro
- Cursorposition
- Halten Daten (*System – Benutzervorgaben – Halten Daten*)

Dynpro - Dynamisches Programm



Menü-, Symbol-,
Drucktastenleiste

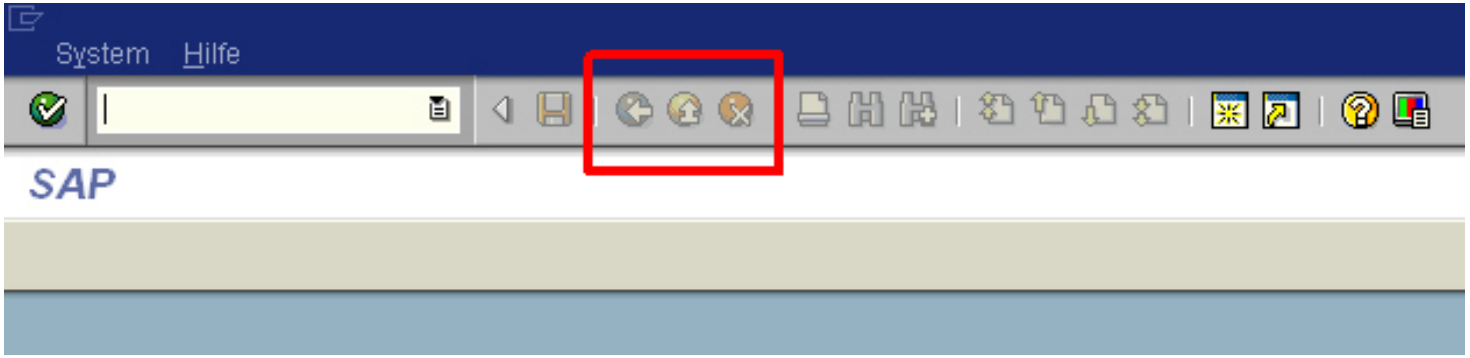
Bildschirmbild,
Ablauflogik

ABAP-Programm:
Typ 1, Typ M,
Typ F .

Dynpro (Abbildung aus SAP®-Hilfe)

Dynpro

```
REPORT    Z_DEMO_DYNPRO .

START-OF-SELECTION .
      CALL SCREEN 100 .
```



 **BACK** (zurück)

 **EXIT** (beenden)

 **CANCEL** (abbrechen)

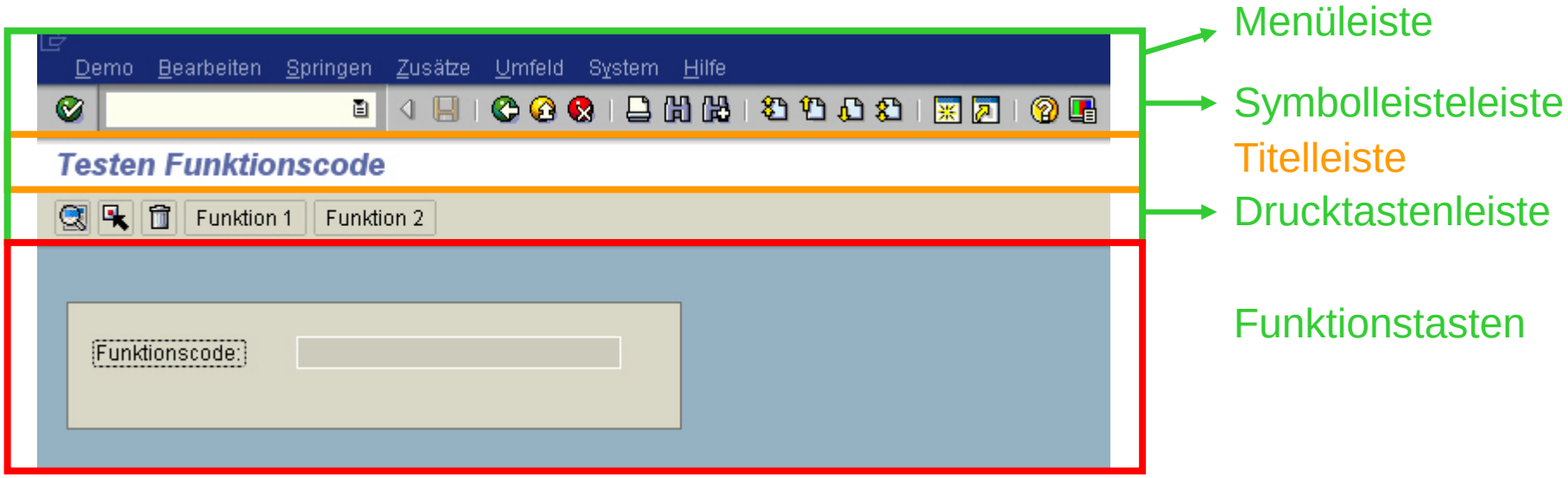
Dynproaufbau

GUI-Status

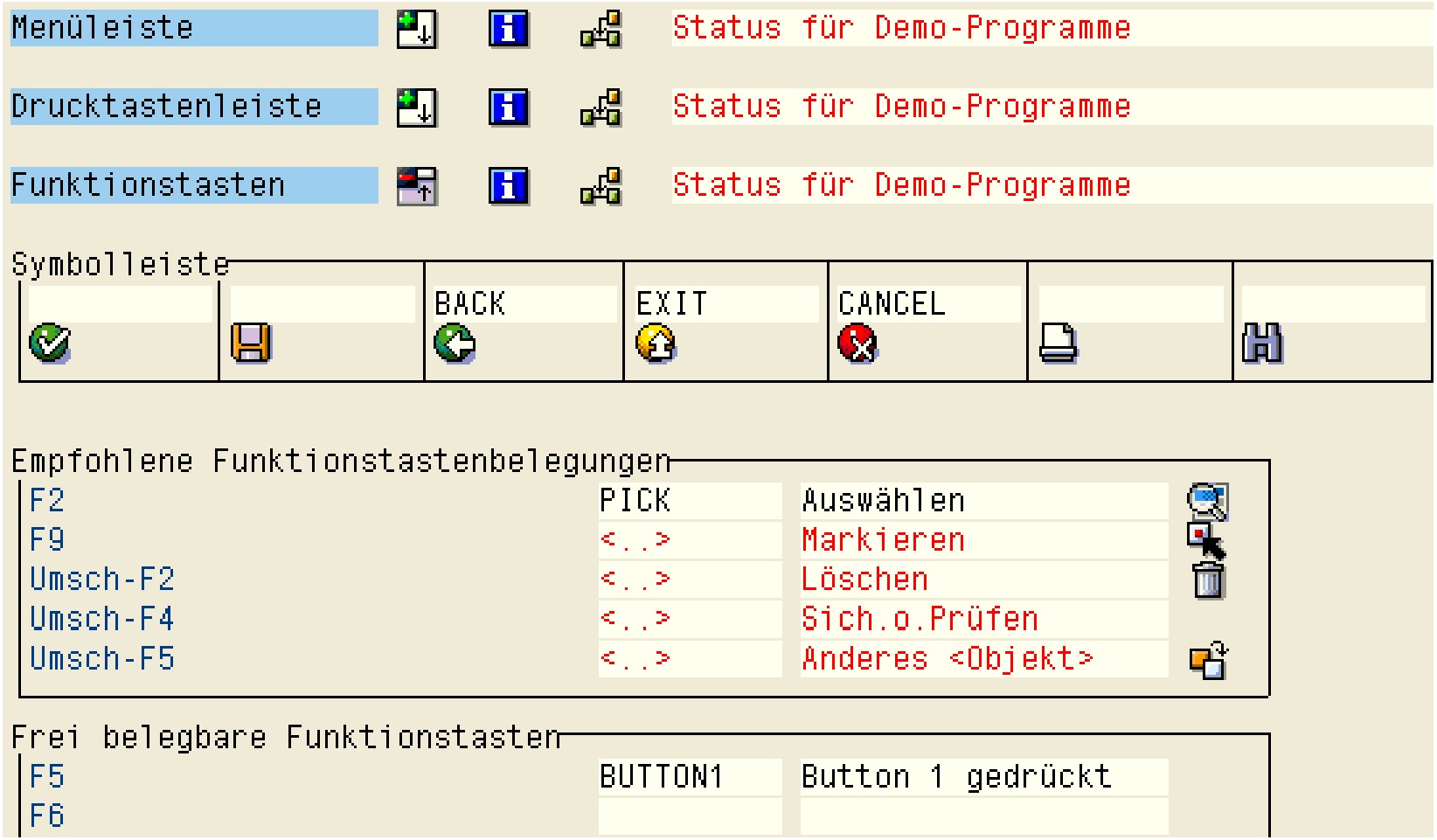
Titel (Titlebar)

eigentliches Bildschirmbild

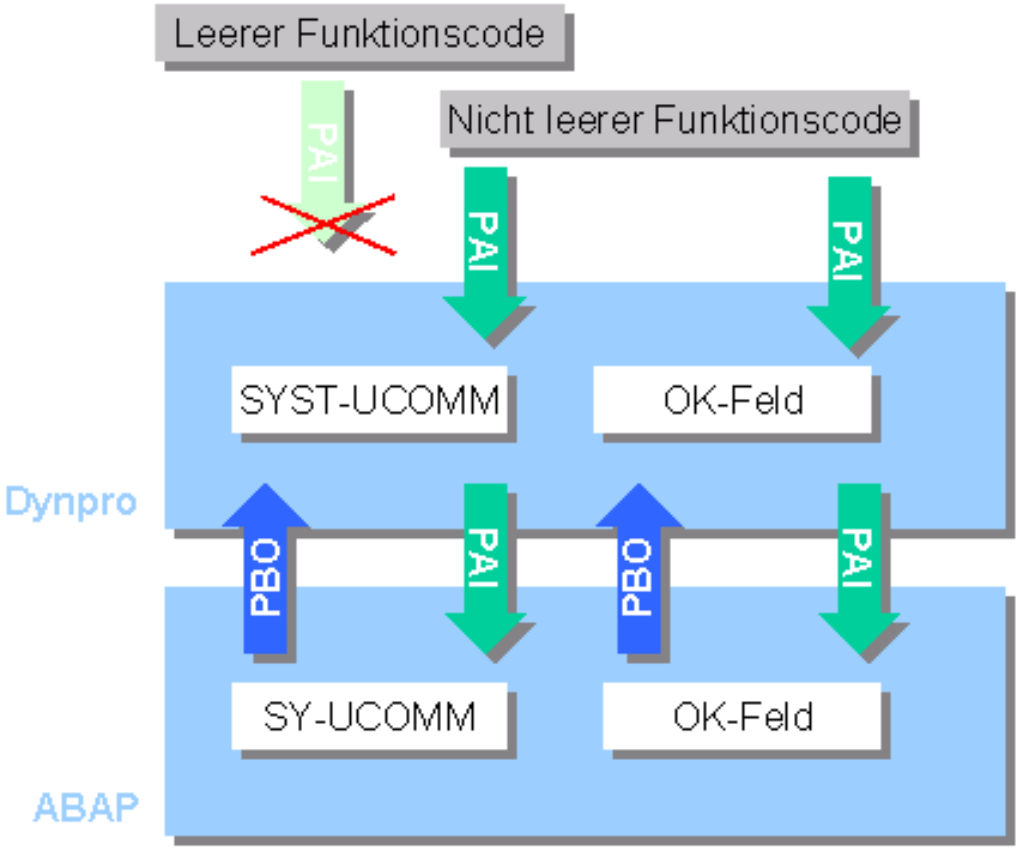
```
* PBO-Module
MODULE status_0100 OUTPUT.
  SET PF-STATUS 'STATUS_100'.
  SET TITLEBAR '100' .
ENDMODULE.
```



GUI-Status


Menüleiste
Status für Demo-Programme
Drucktastenleiste
Status für Demo-Programme
Funktionstasten
Status für Demo-Programme
Symbolleiste
BACK
EXIT
CANCEL
Empfohlene Funktionstastenbelegungen
F2
PICK
Auswählen
F9
<..>
Markieren
Umsch-F2
<..>
Löschen
Umsch-F4
<..>
Sich.o.Prüfen
Umsch-F5
<..>
Anderes <Objekt>
Frei belegbare Funktionstasten
F5
BUTTON1
Button 1 gedrückt
F6

Funktionscodes



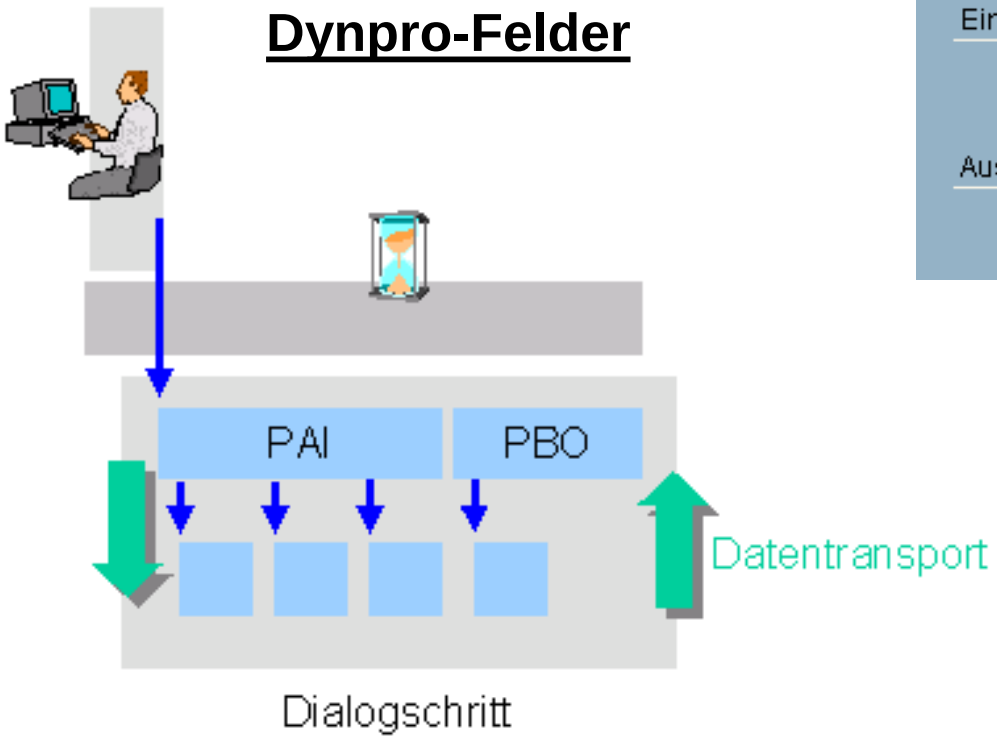

```
* Globale Datendeklaration
DATA: ok_code LIKE sy-ucomm,
      save_ok LIKE sy-ucomm.
```

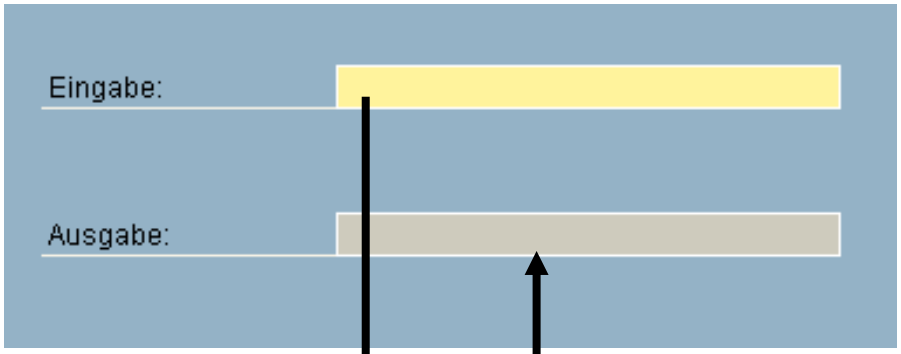
```
* PAI-Module
MODULE user_cmd_100 INPUT.
  save_ok = ok_code.
  CLEAR ok_code.

  CASE save_ok.
    WHEN...
     ...
  ENDCASE.
ENDMODULE.
```

Dynpro (Abbildung aus SAP®-Hilfe)

Datentransport

Dynpro-Felder






```
DATA: eingabe(15) TYPE c,
      ausgabe(20) TYPE c.
```

ABAP-Programm

```
* Data-Dictionary
TABLES struktur .
```

Aufruf von ABAP-Dialogmodule

Dynpro-Ablauflogik

```
PROCESS BEFORE OUTPUT.
  MODULE modul_1 .

PROCESS AFTER INPUT.
  MODULE modul_2 .

[PROCESS ON HELP-REQUEST.]

[PROCESS ON VALUE-REQUEST.]
```

ABAP-Programm

```
* PBO-Module
MODULE modul_1 OUTPUT.
...
ENDMODULE.

* PAI-Module
MODULE modul_2 INPUT.
...
ENDMODULE.
```

Dynpro-Aufruf

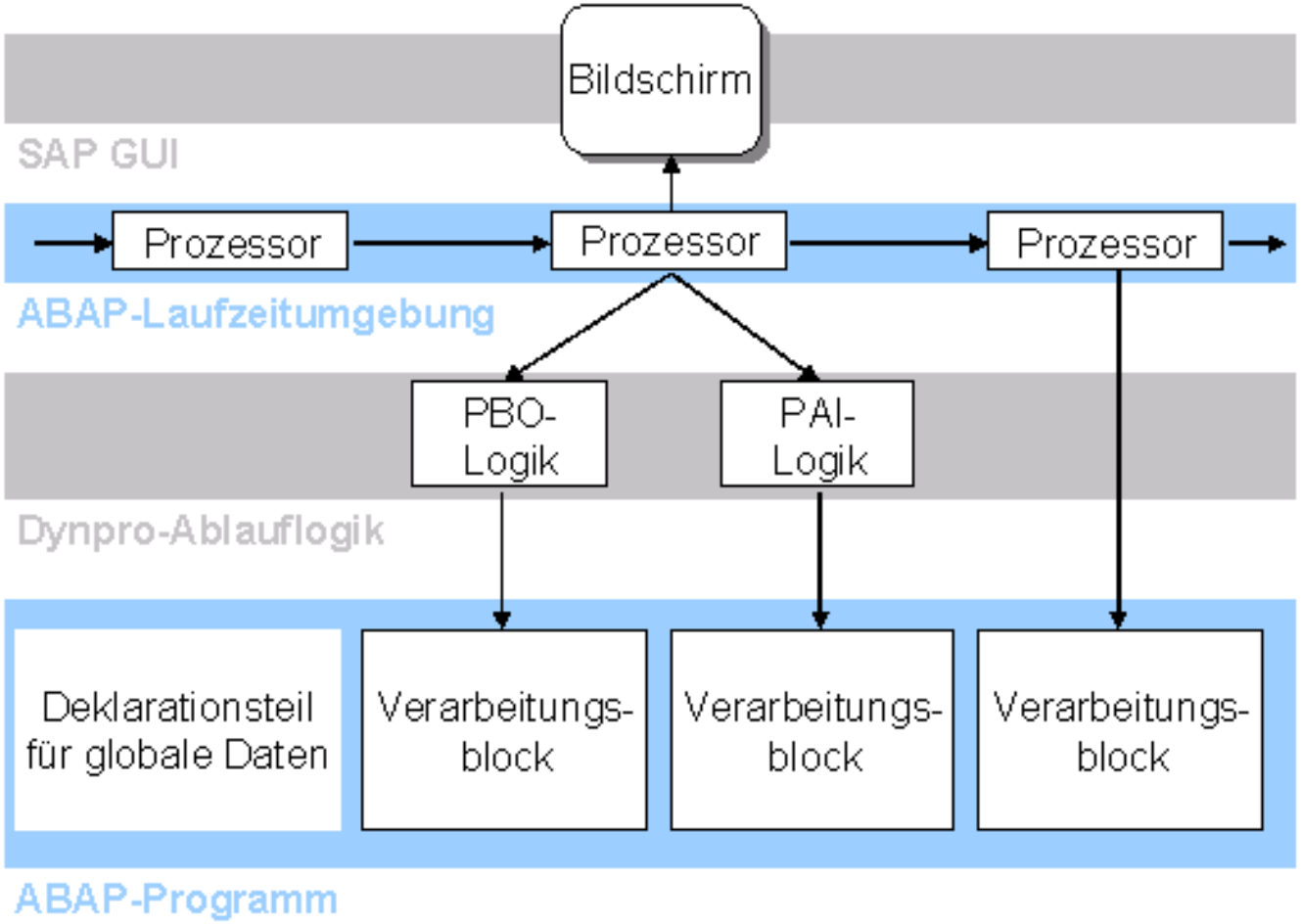
```
* Systemfeld mit der Dynpr-Nr: SY-DYNNR

CALL SCREEN dynpro_nr
    [STARTING AT x1 y1] [ENDING AT x2 y2].

CALL SELECTION-SCREEN dynpro_nr
    [STARTING AT x1 y1] [ENDING AT x2 y2].

SET SCREEN dynpro_nr .

LEAVE SCREEN .

LEAVE TO SCREEN dynpro_nr .
```

Beispiel

```
REPORT  zt_demo_dynpro1 .

DATA: eingabe(20)  TYPE c,
      ausgabe(20)  TYPE c,
      ok_code  TYPE sy-ucomm,
      save_ok  TYPE sy-ucomm.

START-OF-SELECTION.

  CALL SCREEN 100.


* PBO-Modul
MODULE status_0100 OUTPUT.
  SET PF-STATUS 'DEMO_100'.
  SET TITLEBAR 'DEMO_TITEL'.
  eingabe = 'Text eingeben!'.
ENDMODULE.
```

```
* PAI-Modul
MODULE user_command_0100 INPUT.
  save_ok = ok_code.
  CLEAR ok_code.
  ausgabe = eingabe .
  CLEAR eingabe .

  CASE save_ok.
    WHEN 'EXIT'.
      LEAVE TO SCREEN 0.
    WHEN 'CANCEL'.
      LEAVE PROGRAM.
  ENDCASE.
ENDMODULE.
```

Aufbau von Anwendungsprogrammen



Dynpro- und ABAP-Prozessor

Container für Verarbeitungs-blöcke

Dialogmodule, Ereignisblöcke, Prozeduren

Darstellung tabellarischer Daten

- WRITE-Anweisung (Reports)
- Step-Loop-Technik
- Table-Control ab Release 3.0d
  - basierend auf der Step-Loop-Technik, individuelle Darstellungsvarianten möglich
- ALV Grid Control ab Release 4.6
  - vielfältige Möglichkeiten zur Darstellung der Daten, automatische Summenbildung, Such-, Filter-, Sortier-Druckfunktionen, Ereignis-Unterstützung (z.Bsp. Doppelklick), Office-Anbindung usw.
- ALV Object Modell (z. Bsp. mit cl_salv_table)
  - "Objektorientierte Verpackung" des ALV Grid Controls

Table Controls

Darstellung großer Datenmengen in Tabellenform