

TP/OS-Schnittstelle

Natural bietet Schnittstellen, über die der Natural-Nukleus-Zugriff auf einen TP-Monitor für die Online-Transaktionsverarbeitung und auf das Betriebssystem (Operating System) für die Batch-Verarbeitung erhält.

Dieses Kapitel behandelt folgende Themen:

- Online-Verarbeitung
 - Batch-Verarbeitung
 - Natural-TP/OS-Schnittstellen
-

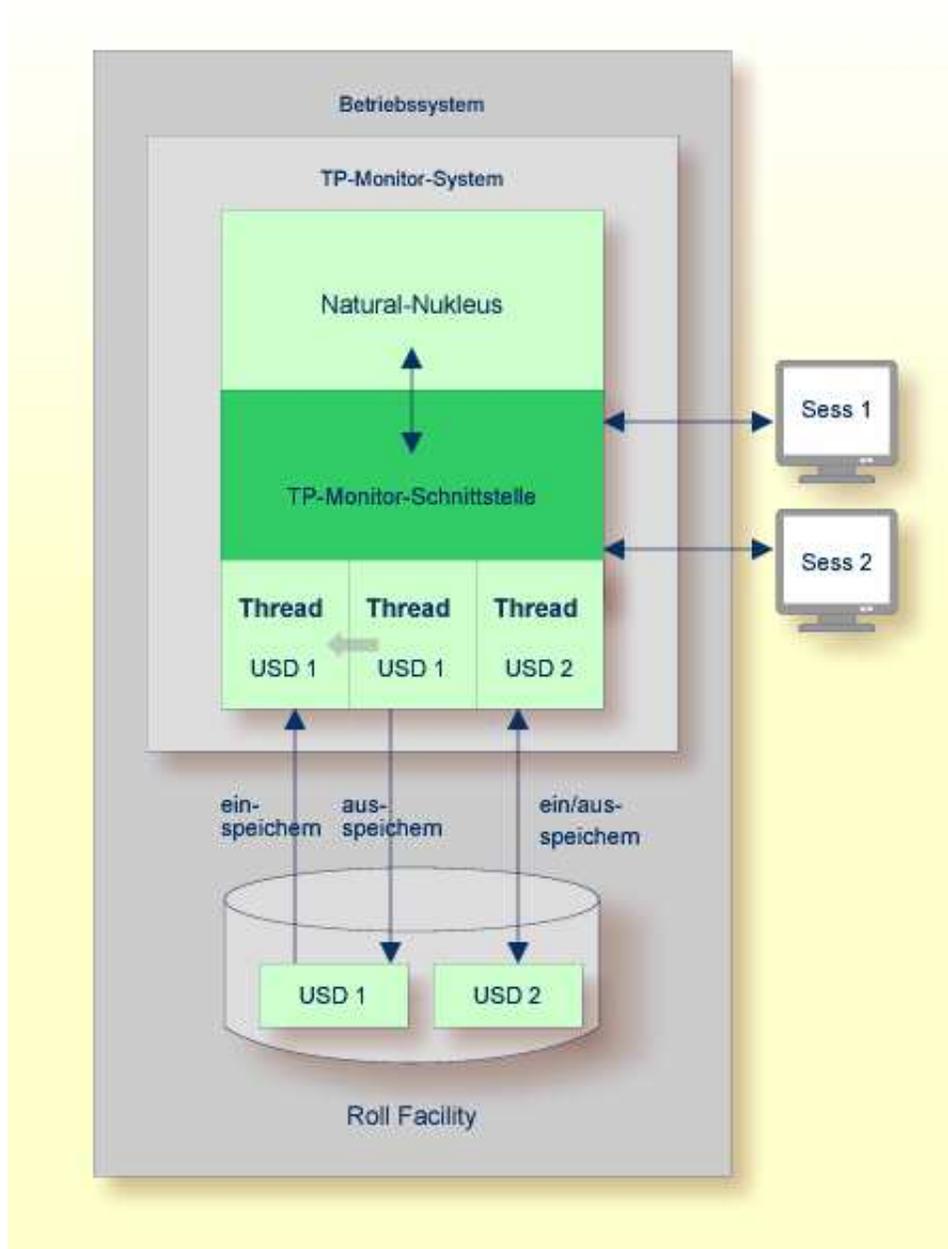
Online-Verarbeitung

In einer TP-Monitor-Umgebung läuft Natural als Standard-TP-Programm. Es arbeitet nach den Regeln, die für Programme gelten, die unter einem TP-Monitor ausgeführt werden.

In einer TP-Monitor-Umgebung bezeichnet man den Arbeitsbereich, in dem Benutzer-Session-Daten enthalten sind, als den Natural-Thread. Er wird für die Dauer der Benutzer-Session gepflegt.

Ein Natural-Thread kann, während eine Session auf eine Benutzer-Terminal-Eingabe wartet, in eine Roll Facility (Medium zum Ein-/Auspeichern) ausgespeichert werden. Durch das Ausspeichern von Threads wird Speicherplatz für andere Benutzer-Sessions freigegeben. Wenn der Benutzer eine Eingabe am Terminal macht, z.B. wenn er EINGABE drückt, wird der Natural-Thread wieder eingespeichert. Ein Thread kann in einen anderen Speicherbereich verlagert werden, wie es im folgenden Diagramm am Beispiel der Benutzer-Session-Daten (USD) der Benutzer-Session `Sess 1` gezeigt wird.

Das folgende Diagramm veranschaulicht, wie ein TP-Monitor (hier: Com-plete) die Speicherzuordnung verwaltet, indem er Natural-Threads in eine Roll Facility ein- und ausspeichert:



Batch-Verarbeitung

Im Batch-Betrieb verarbeitet Natural eine Session, die durch einen Batch Job gestartet wurde. Dabei ist keine Interaktion zwischen dem Rechner und dem Benutzer, der den Batch Job abgeschickt hat, nötig.

Ein Batch Job besteht aus Programmen, die nacheinander ausgeführt werden und dabei sequenziell Eingabedaten erhalten, die von einer Datei gelesen werden. Die Ausgabedaten werden auch in eine Datei geschrieben. Je nach Betriebssystem ist der für einen Batch Job eingerichtete Arbeitsbereich in einer Batch-Region (unter z/OS), einer Partition (unter z/VSE) oder einer Task (unter BS2000/OSD) enthalten. Der Arbeitsbereich enthält Benutzer-Session-Daten, die für die Dauer der Batch-Benutzer-Session verwaltet werden.

Das folgende Diagramm zeigt den Aufbau einer Batch-Verarbeitungsumgebung:



Natural-TP/OS-Schnittstellen

Informationen zu den bei Natural zur Verfügung stehenden TP-Monitor-Schnittstellen und zur Benutzung von Natural mit einem TP-Monitor finden Sie in den entsprechenden Abschnitten in der *TP Monitor Interfaces*-Dokumentation:

- *Using Natural with TP Monitors*
- *Natural under CICS*
- *Natural under Com-plete/SMARTS*
- *Natural under IMS TM*
- *Natural under TIAM*

- *Natural under TSO*
- *Natural under openUTM*
- *Natural under VM/CMS*

Informationen zu Natural im Batch-Betrieb finden Sie im Abschnitt *Natural in Batch Mode* in der *Operations-Dokumentation*.