

1.1.F Anwendung/Einführung – Ergänzungen und Bilder

1.1.F.1 Betriebsarten von Systemen

Eine weitere Einordnung von Betriebssystemen ist die Einteilung nach den möglichen Betriebsarten:

- Stapelbetrieb (= *batch*) - Aufträge werden in einer festgelegten Reihenfolge abgearbeitet. Nach Abarbeitung holt der Benutzer die Ergebnisse ab. Geeignet für Verarbeitung großer Datenmengen.
- Dialogbetrieb (=interaktiver Betrieb) - Benutzer gibt Auftrag ab und erwartet sofort (innerhalb weniger Sekunden) eine Antwort.
- Echtzeitbetrieb - Hardware-Anfragen werden sofort (innerhalb einer festgelegten und garantierten Antwortzeit, oft im Mikrosekundenbereich) bearbeitet. Um den Echtzeitbetrieb von sonstigen Anwendungen (die sich zu Unrecht echtzeitfähig nennen) zu unterscheiden, wird häufig vom *harten Echtzeitbetrieb* gesprochen.

Die Einordnung von Linux und Windows innerhalb dieses Aspektes Tabelle 1 dargestellt: Für

Betriebsart	Linux	Windows
Stapelbetrieb	möglich	möglich
Dialogbetrieb	möglich	möglich
Echtzeitbetrieb	mit Erweiterungen möglich	mit Erweiterungen möglich

Tabelle 1: Betriebsarten

den harten Echtzeitbetrieb existieren sowohl eigene Betriebssysteme (RTOS-UH von der Uni Hannover) als auch Erweiterungen zu Linux (diverse) und zu Windows (Fa. Beckhoff).