

## Virtueller Speicher

Der virtuelle Speicher ist eine Technik, die jedem Prozeß einen eigenen, vom physischen Hauptspeicher unabhängigen Adreßraum bereitstellt, basierend auf

- der Nutzung eines externen Speichermediums,
- einer Partitionierung von Adreßräumen in Einheiten gleicher Größe,
- einer hardware-unterstützten Adreßumsetzung und
- einer betriebssystem-unterstützten Ersetzung von Teilen des Adreßraumes von Prozessen.

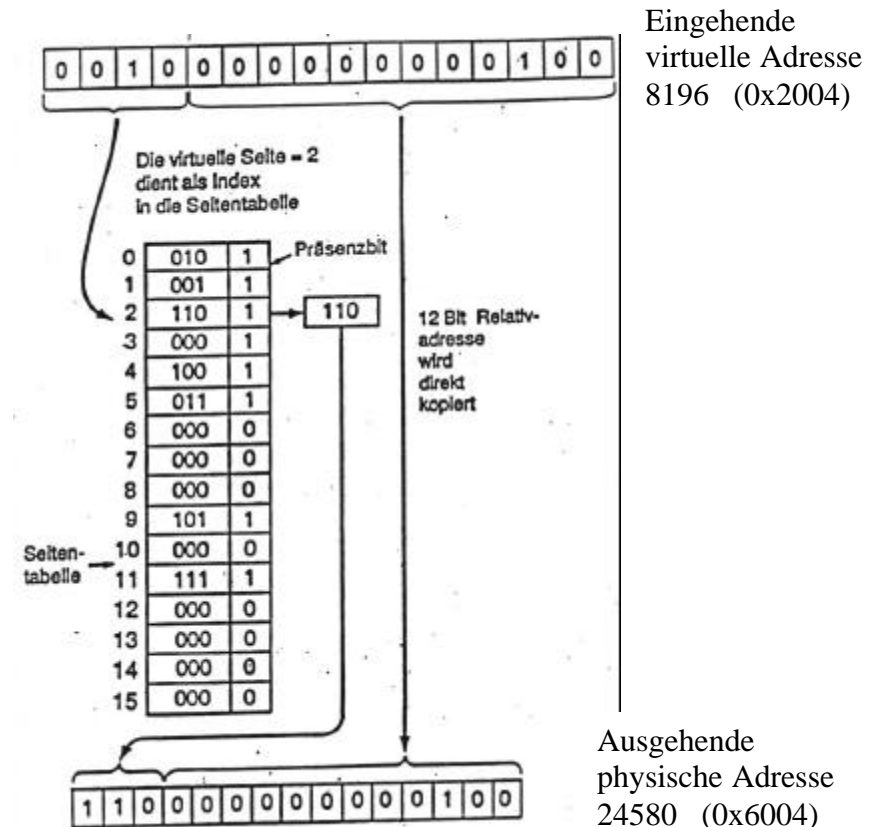
## Lokalitätsprinzip

Der von einem Prozeß innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls benötigte Teil seines Adreßraums verändert sich mehr oder wenig langsam.

Ursachen:

- sequentielle Arbeit eines VON-NEUMANN-Rechners
- Programmcode enthält Zyklen
- Programmierung in Moduln
- Zugriff auf gruppierte Daten

## Adreßumsetzung



Logischer Adreßraum mit 16 Seiten zu je 4 KB

Physischer Adreßraum 32 KB