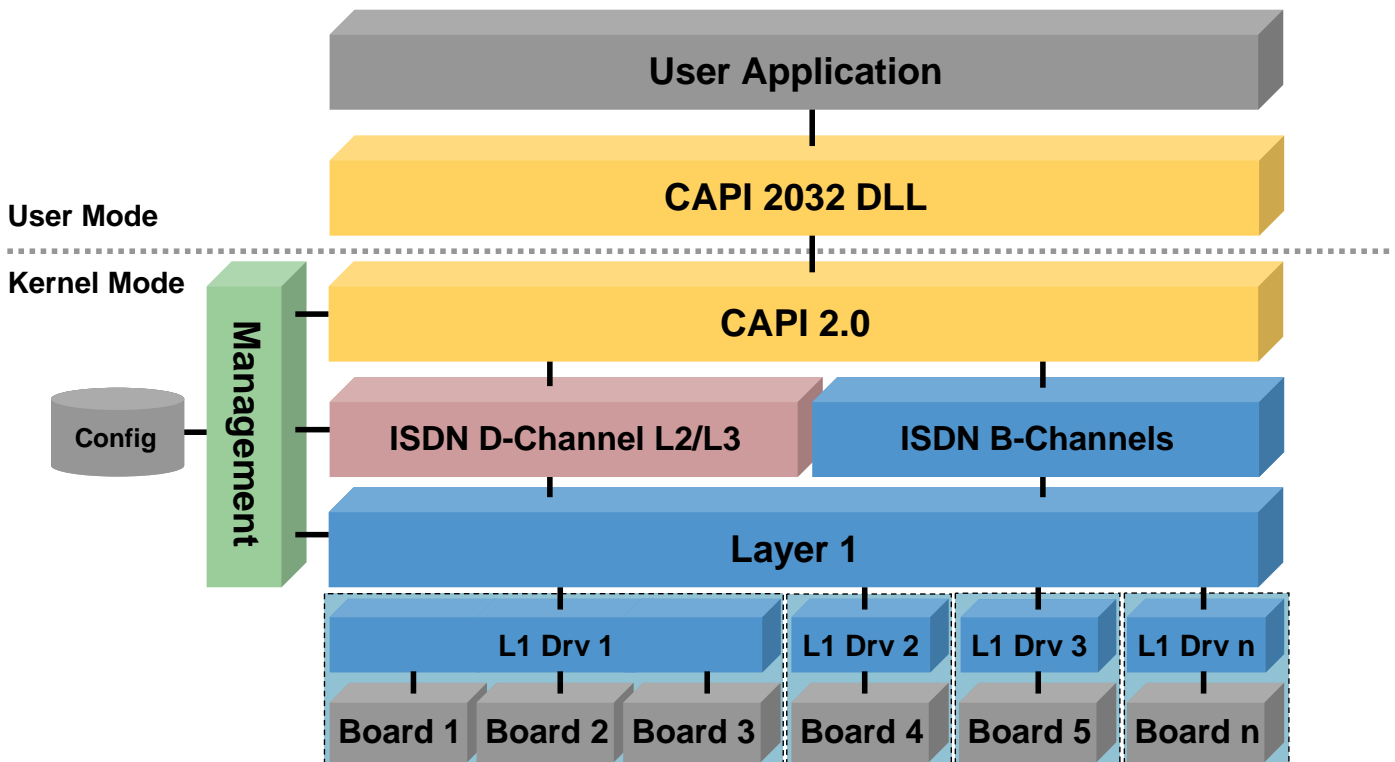


# ISDN-CAPI Lösung

*Board-Treiber und CAPI 2.0 für Windows und Linux (CAPI4Linux)*



(Prinzipieller Aufbau Windows-CAPI)

## Allgemeines

ikon bietet für diverse ISDN Boards eine Kombination aus Firmware (für aktive Boards), Layer 1 Board-Treibern (L1 Drv) und ISDN Protokollstack inklusive CAPI 2.0 für Windows und Linux (CAPI4Linux-kompatibel) an.

Dank des modularen Aufbaus kann entweder nur der Layer 1 Board-Treiber, oder, der Layer 1 Board-Treiber zusammen mit der CAPI inklusive ISDN Protokollstack, eingesetzt werden.

Der Einsatz des Layer 1 Board-Treibers ohne CAPI ist z.B. für die Implementierung von Nicht-ISDN Protokollen über die E1-Schnittstelle interessant. An der ISDN-Primärmultiplexschnittstelle ist der Einsatz inklusive ISDN Protokollstack und CAPI 2.0 von Interesse.

Die ikon VoIP-CAPI setzt zur Unterstützung von ISDN Interworking ebenfalls auf dem Layer 1 Board-Treiber auf.

Mit der CAPI4Linux-konformen Implementierung der ISDN-CAPI ist jetzt eine standard-basierte Schnittstelle für ISDN Boards unter Linux verfügbar.

Das CAPI4Linux Paket ist bereits Bestandteil der aktuellen SUSE Distribution und CAPI-Applikationen sind ebenfalls bereits verfügbar. Seit dem Linux Kernel Release 2.6 ist die CAPI 2.0 die Standard-Schnittstelle für Applikationen für den Zugriff auf ISDN.

Die ikon ISDN-CAPI Lösung für Linux besteht aus dem CAPI4Linux-Treiber und einer ladbaren Firmware für aktive ISDN Boards.

Nach der Installation des CAPI4Linux Pakets und der ikon ISDN-CAPI können sowohl CAPI-Applikationen, als auch ISDN4Linux-basierte Applikationen genutzt werden. Linux PPP und TCP/IP Stack sind dann ebenfalls integriert.

Die ikon ISDN-CAPI ist bereits für ikon und für interphase Boards, sowohl für intel als auch PowerPC basierte Linux-Varianten verfügbar und kann einfach für andere ISDN Boards portiert werden.

Dazu bietet die ikon die Portierung auf Dienstleistungsbasis an.

## Technische Details der ISDN-CAPI Lösung

### ISDN Leistungsmerkmale

- ISDN Protokolle Euro-ISDN/DSS-1 entsprechend ETS 300 402 und ETS 300 403 und QSIG.
- B-Kanal Protokolle transparent und HDLC transparent.
- Unterstützung von S0 und S2M.
- TE oder NT konfigurierbar.

### CAPI Leistungsmerkmale

- Basic Call entsprechend CAPI 2.0, 4th Edition.
- Unterstützung der Dienste Speech, 3.1kHz Audio und Unrestricted Digital Information mit den relevanten B-Kanal Parametern.
- Dienstmerkmale MSN/DDI, CLIP, Hold, Explicit Call Transfer und Redirecting Information.
- Line Interconnect und Conferencing basierend auf Switch Hardware (inkl. H.110 Integration) oder Software.

### Board Firmware für aktive Boards

- Im Moment verfügbar für Freescale (Motorola) PowerPC (z.B. MPC860 oder MPC8260) basierte Boards.
- Interne HDLC Controller der MCU werden unterstützt.
- Unterstützung verschiedener ISDN Transceiver wie z.B. von Dallas oder Infineon.
- Unterstützung einer Switch Hardware (z.B. Lucent Ambassador) incl. H.110.
- Unterstützung der Taktverteilung (Clock Distribution) für Boards mit mehreren Schnittstellen.
- Basiert auf ikonOS.

### Geplante Erweiterungen

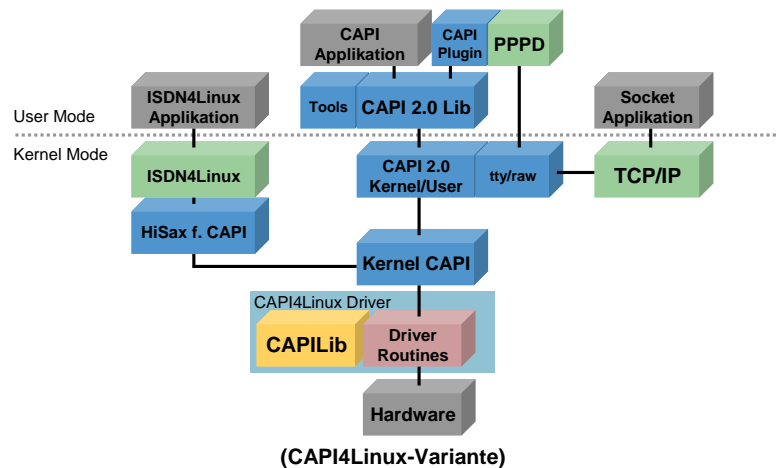
- SoftFax und DTMF senden/empfangen.
- Integration zusätzlicher B-Kanal Protokolle wie z.B. X.75.

### Unterstützte Boards

Es werden unter anderem E1 Boards im Format PCI, cPCI und PMC unterstützt, wie z.B.

- **ikon PRI uno PCI** – semi-aktives PCI Board mit DSPs und 1 E1-Schnittstelle.
- **ikon PRI quattro PCI** – aktives PCI Board mit 4 E1-Schnittstellen und MPC8260 CPU.
- **ikon PRI quattro PMC** – aktives PMC Modul mit 4 E1-Schnittstellen und MPC8260 CPU.

- **ikon PRI otto cPCI** – aktives compact PCI Board mit 8 E1-Schnittstellen, H.110 und MPC8260 CPU.
- **interphase iSPAN™ 5539F** – PCI Board mit 4 E1-Schnittstellen.
- **interphase iSPAN™ 4538 / 4539 / 4539F** – PMC Module mit bis zu 4 E1-Schnittstellen.
- **interphase iSPAN™ 1635** – compact PCI Board mit 8 E1-Schnittstellen.



### ikon Portfolio (Auszug)

- ikon▲ IP-DECT System**
- ikon▲ VoIP-CAPI**
- ikon▲ Div. Protokollstacks**
- ikon▲ Entwicklungsdienstleistung**

### Kurzdarstellung der ikon GmbH

Die ikon GmbH liefert Produkte und Entwicklungen mit Schwerpunkt Kommunikationstechnik. Dabei ist die ikon GmbH seit Ihrer Gründung im Jahr 1988 ein zuverlässiger Partner für kundenspezifische Entwicklungen in der Telekommunikationsbranche.

Zu unserem Produktportfolio gehört eine große Auswahl von Protokollstacks und Softwaremodulen für Technologien wie ATM, DECT, ISDN, VoIP, Frame Relay, MPLS, IP-Routing und V5.x.

**Markenhinweis:** Alle auf diesem Datenblatt aufgeführten Warenzeichen, Produktnamen und Firmennamen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.