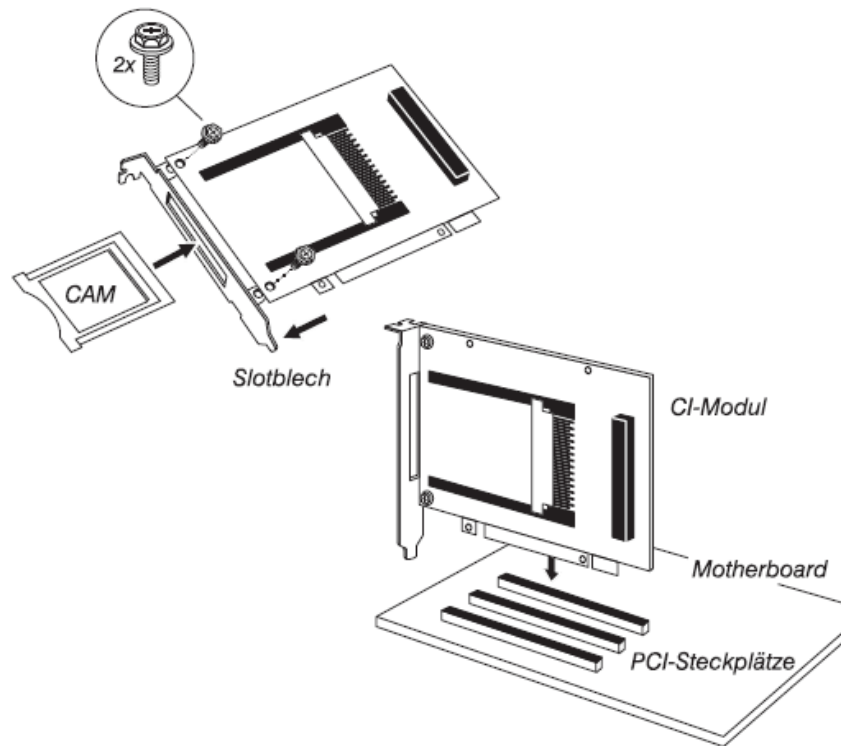


## CI Module Mystique-View

Das CI-Modul ist für den Betrieb an DVB-Empfängern mit 80poligem Kabelsteckverbinder vorgesehen. Es dient zur Aufnahme eines Common-Access-Moduls (CAM) mit der darin befindlichen Key-Card eines Anbieters von verschlüsselten TV-Programmen. Es können sowohl 3.3Volt- als auch 5Volt-CAMs eingesteckt werden, wobei sich die richtige Versorgungsspannung automatisch einstellt. Das Modul kann mittels des mitgelieferten Slotblechs in einem PCI-Slot oder alternativ in einem 3.5'-Floppy-Schacht montiert werden.

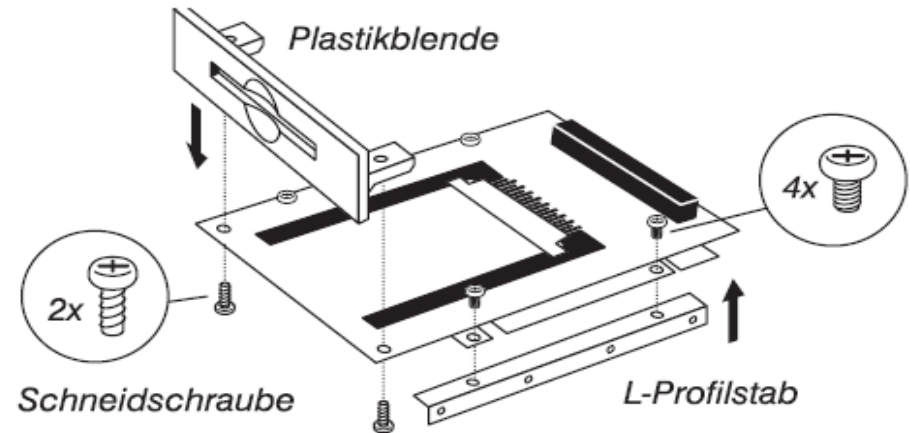
## Montage und Einbau

### PCI-Slotmontage



Für die Slotmontage ist das Slotblech so an die Platine

zu schrauben, dass die Gewindelaschen des Slotblechs auf der bauteilabgewandten Seite liegen und die Schrauben von der Bauteilseite eingeschraubt werden. Bei Bedarf kann die zusätzliche Befestigungslasche in Höhe des PCI-Slotsteckers mit einer Flachzange an der Soll-Bruchstelle entfernt werden. Danach ist allerdings der Einbau in einen Laufwerksschacht nur noch eingeschränkt möglich.



### Montage im Laufwerksschacht

Zur Montage in einem Laufwerksschacht liegen dem Modul eine Plastikblende und zwei L-Profilstäbe bei. Die Plastikblende ist mittels der zwei Schneidschrauben an der Platine zu befestigen. Die vorgebohrten Befestigungswinkel der Blende müssen sich dazu auf der Bauteilseite befinden. Die Profilstäbe sind rechts und links an der Unterseite der Platine zu befestigen. Danach kann das komplette Modul über die Standardbohrungen im Laufwerksschacht montiert werden. Adapter zum Einbau in einen 5.25'-Schacht sind im Handel erhältlich.

## Verbindung mit DVB-Karte

Die Verbindung zwischen DVB-Board und CI-Modul benötigt lediglich das mitgelieferte 80-polige Kabel. Das Kabel ist beidseitig in die verpolungssicheren Steckerleisten einzustecken. Bei der Verlegung des Kabels im Gehäuse ist darauf zu achten, dass es nicht abgeknickt oder über scharfe Gehäuse- oder Platinenkanten gespannt wird. Wenn

das Kabel aus der Steckerleiste abgezogen werden soll, ist darauf zu achten, dass es so nah wie möglich am Kabelstecker gehalten, gleichmäßig über die gesamte Steckerbreite gezogen und nicht durch einseitigen Zug in der Steckerleiste verkantet wird.

## Common-Access-Modul

Bevor verschlüsselte Fernsehprogramme empfangen werden können, muss ein CAM, welches das Verschlüsselungssystem des gewünschten Anbieters unterstützt, mit einer gültigen Key-Card dieses Anbieters im CI-Modul eingesteckt sein. Beim Einstecken ist darauf zu achten, dass das CAM bis zum Anschlag im Modul steckt. Eine Verriegelung findet dabei nicht statt. Für die Kombination von CAMs und Key-Cards sind die jeweiligen Nutzungsbestimmungen zu beachten. Der Hersteller dieses CI-Moduls übernimmt keine Verantwortung für vertragswidrig oder entgegen der Nutzungsbestimmungen verwendete Verschlüsselungskomponenten.

## Bedienung

Für den Einsatz des CI-Moduls zum Empfang verschlüsselter Anwendungsprogramme muss es durch Betätigen der entsprechenden Schaltfläche in der Anwendungssoftware initialisiert werden. Der Initialisierungsprozeß kann über die Ausgabe von Statusmeldungen in der Statuszeile der TV-Anwendung verfolgt werden. Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, den kompletten Initialisierungsprozeß abzuwarten, ohne zwischendurch weitere Funktionen der Anwendung auszulösen. Andernfalls kann sich die Initialisierung unangemessen lang hinauszögern oder wegen intoleranten Reaktionszeiten mancher CAMs fehlschlagen.

## CI-Menü

Das CI-Menü befindet sich im Funktionsblock „CAM“ und dient zur Verwaltung des CAM und der darin eingesteckten Key-Card. Im CI-Menü befinden sich mehrere Funktionen, die Auskunft über die Art des CAM, Version der Firmware und der Seriennummern geben. Außerdem lassen sich über dieses Menü mit Hilfe der PIN-Nr. der Key-Card, Sendungen freischalten oder sperren, die den Bestimmungen des Jugendschutz unterliegen.

## Fehler und Fehlerquellen

Der Name des CAM wird nicht angezeigt. Die Initialisierung verharrt beim ersten Schritt.

- Das CAM ist nicht oder nicht bis zum Anschlag in das CI-Modul eingesteckt.
- Die Kabelverbindung zwischen DVB-Empfänger und CI-Modul ist nicht vorhanden, weil Stecker gar nicht oder verkantet eingesteckt wurden.
- Das CAM ist defekt oder erfüllt nicht die Common-Interface-Spezifikation.
- Zur Behebung sind die Steckverbindungen und die Position des CAM zu überprüfen.
- Der Initialisierungsversuch ist durch nochmaliges Betätigen der Schaltfläche „CI“ in der Anwendung abubrechen. Ein erneuter Initialisierungsversuch kann dann nach Überprüfung des CAMs ausgelöst werden.

Die Initialisierung verlief erfolgreich, aber der Bildschirm bleibt nach der Auswahl eines Fernsehkanals dunkel:

- Es ist keine Key-Card eingesteckt.
- Die eingesteckte Key-Card ist nicht für den Anbieter des verschlüsselten Kanals gültig.
- Das CAM unterstützt das Verschlüsselungssystem der eingesteckten Key-Card nicht
- Der Jugendschutz-Modus der Key-Card verhindert die Wiedergabe der gerade laufenden Sendung, da sie nicht für den eingestellten Zuschauerkreis autorisiert wurde. Sofern die Berechtigung vorliegt, kann im CI-Menü ein Jugendschutz-Modus gewählt
- werden, der die Wiedergabe der Sendung zulässt.
- Nach Wechsel der Einstellung muss die Senderwahl wiederholt werden.

## Sicherheitshinweise

- Das CI-Modul darf nicht bei laufendem Betrieb des DVB-Empfängers montiert oder abgezogen werden.
- Das Einsetzen des Moduls und das Anschließen des Verbindungskabels darf nur bei ausgeschaltetem PC (Stromstecker ziehen!) erfolgen, wobei durch Berühren des Metallgehäuses unmittelbar vor dem Einbau ein Potentialausgleich zur Vermeidung von statischen Überspannungen und deren Entladung über das Modul hergestellt werden sollte.
- Das CAM oder die Key-Card können während des Betriebs eingesteckt werden.
- In den Aufnahmeschacht sind keine metallischen Gegenstände oder Werkzeuge einzustecken.
- Das CAM ist nicht mit Gewalt in den Aufnahmeschacht zu stecken. Bei merklichem Widerstand ist die richtige Orientierung des CAM vor dem Einstecken zu überprüfen.