



HiPath 1220

Montage- und Installationsanleitung

SIEMENS

Global network of innovation

Inhalt deutsch

1 Wichtige Informationen	1-1
1.1 Allgemeines	1-1
1.1.1 Grundausbau	1-1
1.1.2 Einstieg in die digitale optiPoint 500 Welt	1-2
1.1.3 Zusätzliche Erweiterungsoptionen	1-2
1.2 Leitfaden zur Erstinbetriebnahme Ihrer HiPath 1220	1-3
1.3 Weitere Tätigkeiten nach der Erstinbetriebnahme	1-4
1.4 Sicherheitshinweise lesen	1-5
1.5 Verpackungsinhalt überprüfen	1-7
1.6 Benötigtes Werkzeug bereithalten	1-8
2 Montage des Systems	2-1
2.1 Allgemeines	2-1
2.2 Montagestandort auswählen	2-2
2.3 Anlagengehäuse öffnen	2-3
2.4 Wandbefestigung vornehmen	2-4
2.5 Systemanschlüsse herstellen	2-5
2.5.1 Anschlüsse der Systeme im Überblick	2-5
2.5.2 Standard-Rufnummernzuweisung	2-6
2.5.3 Analoge Endgeräte anschließen	2-7
2.5.4 Systemendgeräte optiPoint 500 anschließen	2-8
2.5.5 ISDN-Endgeräte anschließen	2-9
2.5.6 S ₀ -Anschluss durchführen	2-10
2.5.7 HiPath 1220 mit dem PC verbinden	2-11
2.5.8 Stromversorgung anschließen	2-13
3 Erweiterung des Systems	3-1
3.1 Allgemeines	3-1
3.1.1 Analoge Ausbauvarianten ohne U _{P0/E} -Grundmodul MSX	3-2
3.1.2 Digitale Ausbauvarianten mit U _{P0/E} -Grundmodul MSX	3-2
3.1.3 Vollausbau mit analogen Endgeräten und optiPoint 500	3-3
3.2 Schnittstellen zur Erweiterung des Systems HiPath 1220	3-4
3.2.1 Erweiterung des Systems HiPath 1220 für digitalen Ausbau	3-4
3.2.2 Erweiterung mit Systemendgeräten optiPoint 500	3-5
3.2.3 Erweiterung mit analogen Telefonen	3-6
3.2.4 Erweiterung mit Aktoren, Sensoren/Music on Hold	3-7
4 Installation der PC-Software	4-1
4.1 Hardware- und Software-Voraussetzungen	4-1
4.2 PC-Software	4-1
4.3 Software-Installation im Überblick	4-2
4.3.1 SW-Installation bei ISDN-S ₀ -Verbindung	4-3

Inhalt deutsch

4.3.2	SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB ohne Nutzung von Online-Diensten	4-4
4.3.3	SW-Installation der HiPath 1220 Anwendungen	4-5
4.3.4	SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten oder SW-Installation bei USB-Verbindung über optiPoint 500	4-6
4.3.4.1	Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows 98 SE	4-8
4.3.4.2	Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows ME.	4-10
4.3.4.3	Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows 2000	4-12
4.3.4.4	Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows XP	4-14
4.3.4.5	Installation der CAPI-Anwendungen	4-16
4.3.4.6	Online-Dienste und Fax-Anwendungsprogramme.	4-17
4.3.5	Software Deinstallation.	4-17
4.3.6	TAPI-Installation für CTI-Applikationen am PC	4-18
4.4	Erstinbetriebnahme (HiPath 1220 Manager starten).	4-19
4.5	Weitere PC-Applikationen starten (bei Komplettinstallation).	4-20
5	Dokumentation auf der System-CD	5-1
6	Technische Daten	6-1
	Abkürzungen	Y-1
	Stichwörter	Z-1

1 Wichtige Informationen

1.1 Allgemeines

Das System HiPath 1220 bietet einen hohen Standard an Leistungsmerkmalen und ermöglicht mit einfacher, modularer Erweiterung einen kundenspezifischen Ausbau. Durch Kopplung mit einem PC kann das System HiPath 1220 über die mitgelieferten Software Applikationen **HiPath 1220 Manager** und **HiPath 1220 Gebührenmanager** auf einfache Art konfiguriert und verwaltet werden.



Das System HiPath 1220 darf nur als hausinternes Kommunikationssystem betrieben werden, d.h die Verkabelung der Endgeräte darf das Gebäude nicht verlassen. Bei nicht Einhaltung dieser Installationsbedingung führt dies zur Aufhebung der Betriebserlaubnis!

1.1.1 Grundausbau

HiPath 1220 bietet im Grundausbau zwei S₀- Schnittstellen zur Verbindung mit 2 ISDN-Anschlüssen und vier a/b-Schnittstellen zum Anschluss von 4 analogen Endgeräten, sowie:

- USB Schnittstelle zum Anschluss an einen Windows-PC ¹
- Komfortable Windows Tools wie z. B.
 - **Installations-Assistent** für die schnelle Erstinstallation (beim ersten Start des HiPath 1220 Manager)
 - **HiPath 1220 Manager** zur Systeminstallation und Administration
 - **Gebührenmanager** zur übersichtlichen Auswertung der Gebührendaten
 - **LED Status Anzeige** zur Anzeige der Betriebszustände des Systems am PC
 - **MoH Transfer Assistent** zur Übertragung von MIDI-Files im Systemformat
 - **Software Update Assistent** zum aktualisieren der System-Software via PC

1. nicht in allen Ländern verfügbar; Administration dann nur über internen S₀-Anschluss möglich.

Wichtige Informationen

Allgemeines

1.1.2 Einstieg in die digitale optiPoint 500 Welt

- mit einem U_{P0/E}-Grundmodul (MSX) zum Einstieg in die digitale optiPoint 500 Welt inkl. zwei U_{P0/E}-Schnittstellen für 4 optiPoint 500 davon 2 über optiPoint phone adapter mit eingeschleiften Steckernetzgerät (Voraussetzung für den Betrieb mit MPXU-Modulen),
- mit U_{P0/E}-Modulen (MPXU) für den weiteren Ausbau in zweier Schritten bis zu 8 Systemendgeräten optiPoint 500. Pro optiPoint 500 kann ein weiterer optiPoint 500 über einen optiPoint phone adapter mit eingeschleiften Steckernetzgerät (SNG) angeschlossen werden.

1.1.3 Zusätzliche Erweiterungsoptionen

- mit a/b-Modulen (MPXA) in zweier Schritten ausbaubar bis zu 12 analoge Endgeräten,
- mit beliebiger Mischung von optiPoint 500 und analogen Endgeräten ist ein Maximalausbau von 16 optiPoint 500 (über optiPoint phone adapter mit eingeschleiften Steckernetzgerät) und 6 analogen Endgeräten möglich,
- mit dem Aktoren/Sensoren-Modul (MFXAS) stehen Alarmierungs- und Steuerungsmöglichkeiten sowie eine externe MusicOnHold-Anschaltung (ohne Portverlust) zur Verfügung.

1.2 Leitfaden zur Erstinbetriebnahme Ihrer HiPath 1220

Folgende Schritte sind für die Inbetriebnahme des Systems HiPath 1220 durchzuführen:

1. Vorbereitende Maßnahmen durchführen
 - Sicherheitshinweise lesen.
 - Verpackungsinhalt überprüfen.
 - Benötigtes Werkzeug bereithalten.
2. Montage des Systems durchführen.
3. Systemanschlüsse herstellen (siehe auch Gehäusebeschriftung).
4. PC-Software installieren.
5. HiPath 1220 Manager aufrufen (Standard-Passwort 31994).
Mit dem Installations-Assistent Basis-Einstellungen durchführen wie z. B.
 - Mehrfachnummern (MSN) eingeben,
 - Mehrfachnummern (MSN) auf die angeschlossenen Endgeräte verteilen,
 - Einträge für das zentrale Telefonbuch vornehmen,
 - Namen für die angeschlossenen Nebenstellen vergeben und
 - Einstellungen für die Gebührenkonten treffen.
6. Standardkonfiguration des Systems HiPath 1220 im HiPath 1220 Manager nach Bedarf ändern.
7. Getroffene Einstellungen im Kommunikationssystem HiPath 1220 abspeichern (Konfigurationsdaten speichern).

Ihr Kommunikationssystem HiPath 1220 ist nun betriebsbereit.

Testen Sie nun die Grundfunktionen Ihres Kommunikationssystems HiPath 1220.



Eine Liste der vorhandenen Dokumentation über Ihr System HiPath 1220 finden Sie im Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD".

Wichtige Informationen

Weitere Tätigkeiten nach der Erstinbetriebnahme

1.3 Weitere Tätigkeiten nach der Erstinbetriebnahme

- Weitere Konfigurationsanpassungen mit HiPath 1220 Manager vornehmen.
- Informieren Sie die Benutzer über die in der Standardkonfiguration vorhandenen oder die von Ihnen angepassten Endgeräte-Einstellungen wie z. B. Rufnummern der Nebenstellen, Sammelruf-Rufnummern, Anrufübernahme-Gruppen sowie Funktionstastenbelegung bei Systemtelefonen (optiPoint 500 Endgeräte, sofern vorhanden).
- Beschriftungsbögen für das/die Systemtelefon/e (optiPoint 500 Endgeräte, sofern vorhanden) ausfüllen oder mit dem Tastenbeschriftungs-Tool (Ms Word-basiert), mitgeliefert auf der System-CD, erstellen und ausdrucken.
- Datensicherung durchführen.

1.4 Sicherheitshinweise lesen

Sicherheitssymbole

Potenzielle Gefahrenquellen werden in dieser Beschreibung durch folgende Symbole gekennzeichnet:



Achtung

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu schweren Verletzungen führen können.



Vorsicht

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zur Beschädigung oder Zerstörung der Hard- bzw. Software führen können.

Weitere Symbole zur näheren Bestimmung der Gefahrenquelle

Die folgenden Symbole werden i. d. R. nicht im Handbuch verwendet. Sie erklären Symbole, die auf Geräten abgebildet sein können.



Elektrizität



EGB*

* elektrostatisch gefährdete Bauelemente

Hinweissymbol




Dieses Symbol kennzeichnet hilfreiche Hinweise.

Wichtige Informationen

Sicherheitshinweise lesen

Sicherheitshinweise

	Betreiben Sie die Hardware-Komponenten Ihrer HiPath 1220 nicht in explosionsgefährdeter Umgebung!
	Die Hardware-Komponenten Ihrer HiPath 1220 sollen nicht mit färbenden oder aggressiven Flüssigkeiten, wie z. B. Tee, Kaffee, Säften oder Erfrischungsgetränken in Berührung kommen.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können.

Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Kennzeichen



Die Konformität des Gerätes zu der EU-Richtlinie 1999/5/EG wird durch das CE-Kennzeichen bestätigt.



Dieses Gerät wurde nach unserem zertifizierten Umweltmanagementsystem (ISO 14001) hergestellt. Dieser Prozess stellt die Minimierung des Primärrohstoff- und des Energieverbrauchs sowie der Abfallmenge sicher.

1.5 Verpackungsinhalt überprüfen

Vorgehensweise

Schritt	Tätigkeit
1.	Die zum Lieferumfang gehörenden Komponenten sind anhand nachstehender Liste auf Vollständigkeit zu prüfen.
2.	Aufgetretene Transportschäden sind festzustellen und dem zuständigen Handel bzw. Auslieferer zu melden.
3.	Das Verpackungsmaterial ist entsprechend den länderspezifischen Bestimmungen zu entsorgen.



Benutzen Sie Geräte und Betriebsmittel nur in einwandfreiem Zustand. Die Inbetriebnahme von Geräten mit äußeren Beschädigungen ist verboten.

Verpackungsinhalte

Verpackungsinhalt HiPath 1220

- Kommunikationssystem HiPath 1220
- Steckernetzgerät
- 1 x S₀-Kabel 3 m zur Verbindung mit dem ISDN-Anschluss
- 1 x S₀-Kabel 3 m zur Verbindung mit dem ISDN-Anschluss des PCs ¹
- 1 x USB-Kabel 2 m zum Anschluss an den PC ²
- 1 x 4polige Schraubklemme zum Anschluss der Systemendgeräte (nur bei Liefervariante mit digitalem U_{P0/E}-Grundmodul MSX)
- 1 x 8polige Schraubklemme zum Anschluss der analogen Endgeräte
- Montagematerial
 - 1 x Bohrschablone
 - 2 x Dübel S6
 - 2 x Befestigungsschrauben Ø 4 mm
- Beipacktüte mit
 - Montage- und Installationsanleitung mit
 - innenliegender System CD

1 Bei Ländervariante (ausschließlich Deutschland)

2 Nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss

Wichtige Informationen

Benötigtes Werkzeug bereithalten

1.6 Benötigtes Werkzeug bereithalten

Für die Montage des Systems HiPath 1220 werden benötigt:

- Seitenschneider, Telefonzange, Abisolierzange
- Schlitzschraubendreher von 2,5 bis 5,5 mm
- Bohrmaschine, Hammer (bei Wandmontage)
- Wasserwaage, Meterstab (bei Wandmontage)

2 Montage des Systems

2.1 Allgemeines

Das Anlagengehäuse der HiPath 1220 ist als Wandmontagesystem konzipiert. Ein liegender Betrieb ist möglich, wird aber aus Sicherheitsgründen (lose Verbindungskabel, abziehbare Steckverbinder usw.) nicht empfohlen.

Zur Montage des Systems sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Anlagengehäuse öffnen
2. Montagestandort auswählen
3. Systemanschlüsse herstellen
 - Analoge Endgeräte anschließen
 - Systemendgeräte optiPoint 500 anschließen
 - ISDN-Endgeräte anschließen
 - S₀-Anschluss durchführen
 - HiPath 1220 mit dem PC verbinden
 - Stromversorgung anschließen
4. Sichtkontrolle durchführen
5. Anlagengehäuse schließen



Um eine automatische Erkennung des Systems HiPath 1220 durch den PC zu ermöglichen darf die Verbindung zwischen Anlage und PC erst nach Inbetriebnahme der HiPath 1220 und Hochlauf des PCs erfolgen. Um das Anlagengehäuse schließen zu können, kann das USB- oder S₀-Kabel je nach Anschlussvariante vorbereitend **anlagenseitig** gesteckt werden.

Montage des Systems

Montagestandort auswählen

2.2 Montagestandort auswählen

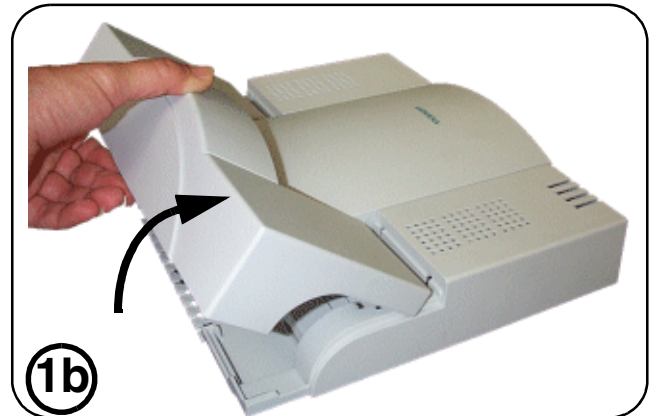
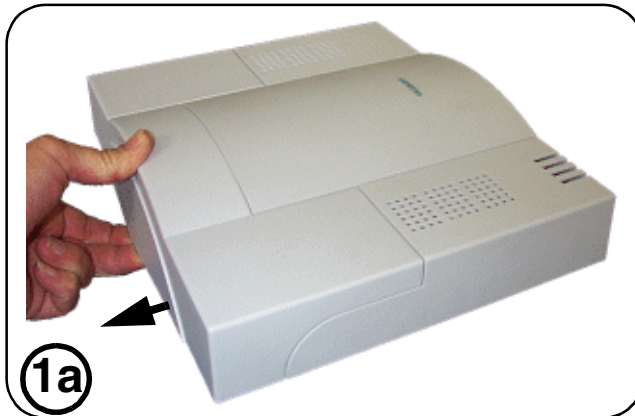
Folgende Vorgaben sind bei der Standortwahl zu beachten:

- Aufgrund der mitgelieferten Anschlusskabel sind folgende Abstände möglich:
 - Abstand zwischen Anlage und PC ca. 1,5 m.
 - Abstand zwischen Anlage und ISDN-Anschluss (NTBA) ca. 2,5 m.
 - Abstand zwischen Anlage und Netzsteckdose ca. 1,5 m
- Um eine ausreichende Belüftung der Anlage zu gewährleisten, ist um das Gehäuse ein Mindestabstand von 10 cm freizuhalten.
- auf keinem metallischen Untergrund aufstellen bzw. montieren.
- keiner direkten Wärmeeinwirkung aussetzen (z. B. Sonneneinstrahlung, Heizkörper etc.).
- keiner übermäßigen Staubeinwirkung aussetzen.
- Chemikalische Einflüsse sind zu vermeiden.
- Während des Betriebs ist eine Betauung der Anlage unter allen Umständen zu vermeiden. Betaute Anlagen müssen vor Inbetriebnahme trocken sein.
- Um eine sichere Position bei liegendem Betrieb zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass nach der Verkabelung die aus der Anlage verlaufenden Leitungen extern fixiert werden und nicht durch Fremdeinwirkung aus dem entsprechenden Steckerplatz gezogen werden können.

Ist das System HiPath 1220 sicher positioniert, beginnen Sie mit der Verkabelung (siehe Abschnitt 2.5, "Systemanschlüsse herstellen").

2.3 Anlagengehäuse öffnen

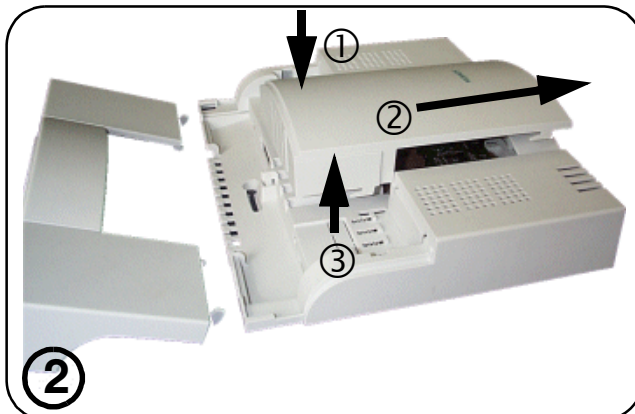
Anschlussgehäusedeckel öffnen (für Montage und Verkabelung)



1. Unteren Anschlussgehäusedeckel mittig am unteren Rand der Frontseite leicht nach aussen ziehen
2. gleichzeitig den Anschlussgehäusedeckel nach oben klappen.

Mittelteil des Anlagengehäuses öffnen (für die Erweiterung mit den Steckmodulen MPXA, MPXU und MFXAS)

Grundmodulabdeckung öffnen (zur Erweiterung für den digitalen Ausbau mit dem U_{P0/E}-Grundmodul MSX)



Mittelteil des Anlagengehäuses an der linken Seite mit Schraubendreher 2,5 mm mit leichtem Druck durch das Entriegelungsloch (1) entriegeln, nach hinten (2) schieben und (3) abheben

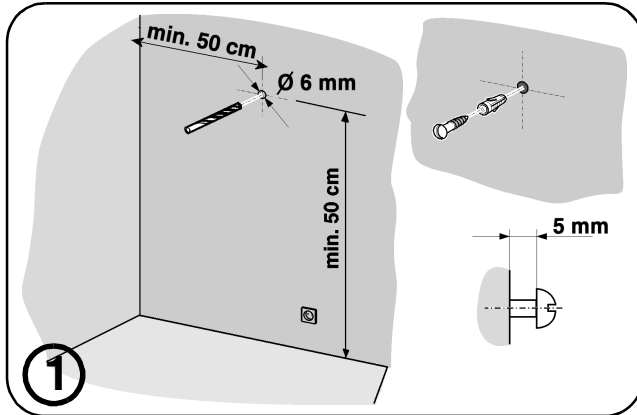
Mittelsteg der Grundmodulabdeckung leicht zusammenpressen und Abdeckung abheben

Montage des Systems

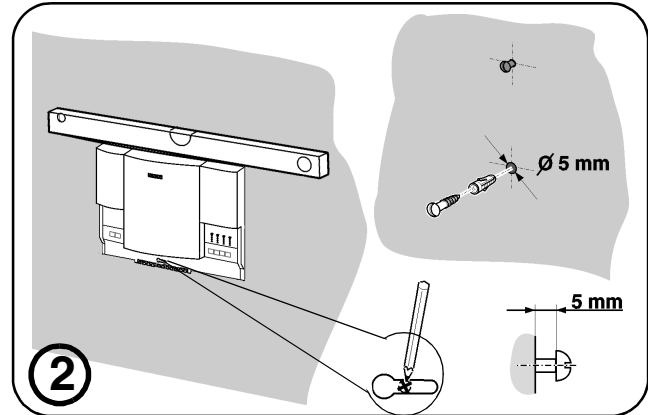
Wandbefestigung vornehmen

2.4 Wandbefestigung vornehmen

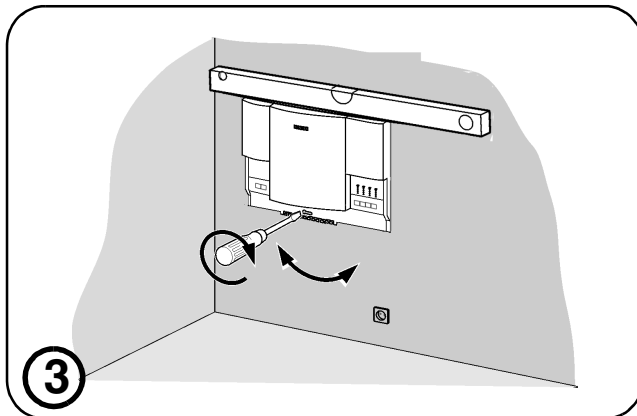
Schritt 1



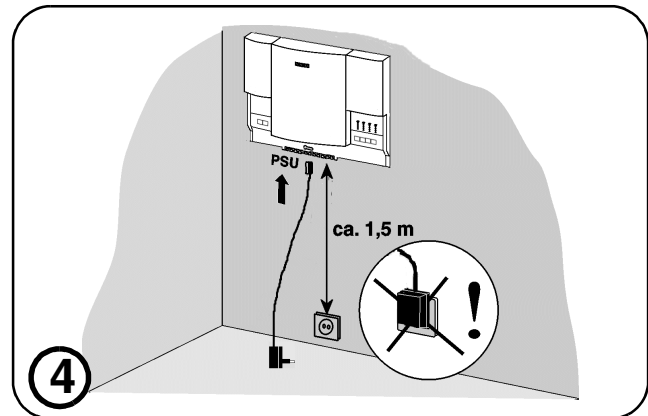
Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Das Steckernetzgerät ist erst nach der kompletten Verkabelung Ihres Kommunikationssystems HiPath 1220 an die Netzanschlussdose anzuschließen!

2.5 Systemanschlüsse herstellen

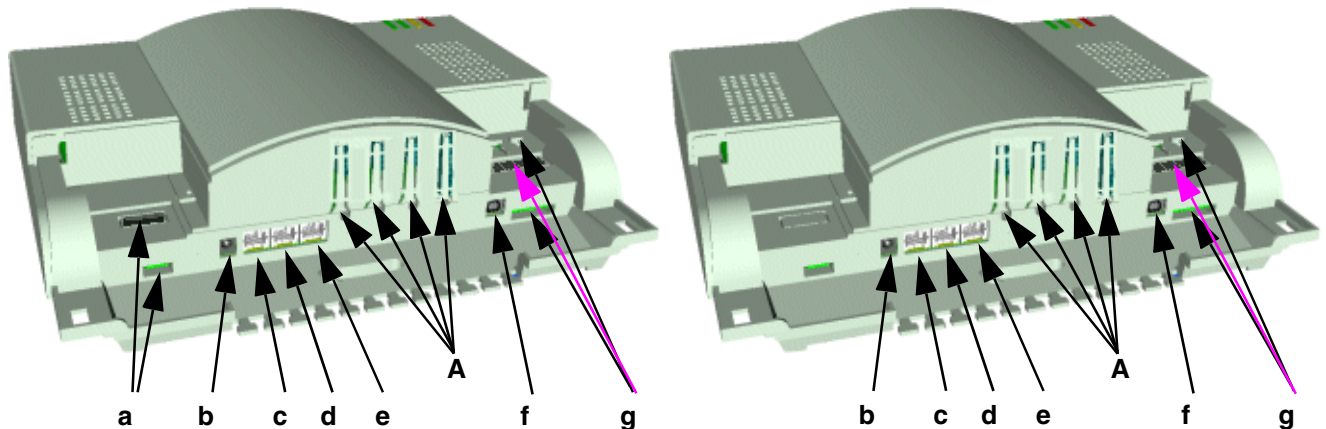
Das Kommunikationssystem HiPath 1220 gibt es in zwei verschiedenen Grundausbauten.

- **HiPath 1220** ohne digitales **U_{P0/E}-Grundmodul** MSX, bietet 2 x S₀ und 4 x a/b zum Anschluss von vier analogen Endgeräten.
- **HiPath 1220** mit digitalem **U_{P0/E}-Grundmodul** MSX, bietet 2 x S₀, 4 x a/b und 2 x U_{P0/E} zum Anschluss von vier analogen Endgeräten und zwei Systemendgeräten optiPoint 500 über die mittels optiPoint phone adapter zwei weitere optiPoint 500 mit eingeschleiften Steckernetzgerät SNG angeschaltet werden können.

2.5.1 Anschlüsse der Systeme im Überblick

HiPath 1220 mit U_{P0/E}-Grundmodul

HiPath 1220 ohne U_{P0/E}-Grundmodul



- a) 2 x U_{P0/E} zum Anschluss von zwei optiPoint 500 bzw. vier mittels Phone Adapter und Steckernetzgerät (optional)
 - b) Netzgeräteanschluss zur Stromversorgung
 - c) 1. S₀ - Busanschluss zur Verbindung mit dem NTBA des ISDN-Anschlusses
 - d) 2. S₀ - Busanschluss zum Anschluss an einen 2. NTBA oder
 - e) paralleler, gekreuzter 2. S₀ - Busanschluss zur internen Anschaltung von ISDN-Endgeräten (z. B. PC mit ISDN-Karte)
 - f) USB-Anschluss zur Verbindung mit dem PC¹
 - g) 4 x a/b zum Anschluss von vier analogen Endgeräten
- A) Vier Einbauplätze zur Erweiterung des Systems

¹ Nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss

Montage des Systems

Systemanschlüsse herstellen

2.5.2 Standard-Rufnummernzuweisung

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Rufnummernzuweisung der Standardkonfiguration im System HiPath 1220.



Diese Angaben entsprechen dem Auslieferungszustand Ihres Systems HiPath 1220. Zur Zuordnung der Mehrfachnummern MSN auf die Teilnehmer siehe Abschnitt 4.4, "Erstinbetriebnahme (HiPath 1220 Manager starten)".

Verwendung	Eingaben
Interne Standard-Teilnehmerrufnummern (direkt an der Anlage)	11 – 24
Interne Standard-Teilnehmerrufnummern (über optiPoint adapter)	41,42, 47 – 52
Interne Standard-Teilnehmerrufnummer S ₀ -Bus (S ₀ 2 intern)	71
Interne Standard-Teilnehmerrufnummer USB-CAPI ³	10 ³

Ausführliche Informationen zur HW-Standardkonfiguration finden Sie in der Dokumentation des HiPath 1220 Managers Abschnitt 8.2, "Rufnummernplan".

Standard-Rufnummernvergabe im Überblick (interne Teilnehmerrufnummern)

Systemerweiterung ¹		Grundmodul HiPath 1220						EM 1 ²		EM 2 ²		EM 3 ²		EM 4 ²	
		a/b				S ₀	USB ³								
11	12	13	14	15	16	71	10	17	18	19	20	21	22	23	24
41	42							47	48	49	50	51	52		

1 U_{P0/E}-Grundmodul (MSX)

2 Erweiterungsmodule **EM 1** bis **3** (MPXA / MPXU) Erweiterungsmodule **EM 4** (MPXA/MFXAS)

3 Nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss

Da die Rufnummernvergabe im HiPath 1220 Managers frei konfigurierbar ist, können Sie bei Neuvergabe/Änderungen diese in den nachfolgend aufgeführten Tabellen eintragen.

U_{P0/E}-Grundmodul (MSX)/Grundmodul (MSC)

Systemerweiterung		Grundmodul HiPath 1220					
		a/b				S ₀ 2 int.	USB ³

Erweiterungsmodule EM 1 bis 4 (MPXA / MPXU/MFXAS)

EM 1 ¹		EM 2 ¹		EM 3 ¹		EM 4 ¹	

1 Erweiterungsmodule **EM 1** bis **3** (MPXA / MPXU) Erweiterungsmodule **EM 4** (MPXA/MFXAS)

2.5.3 Analoge Endgeräte anschließen

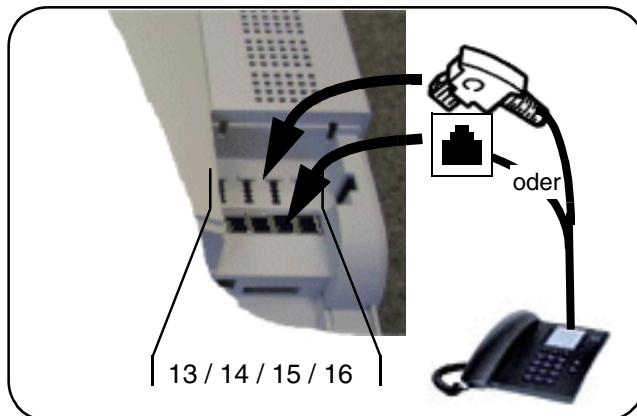
Es können im Grundausbau max. 4 analoge Endgeräte angeschlossen werden.

Zur Verkabelung der analogen Endgeräte im Grundausbau stehen zwei Varianten zur Verfügung:

Variante 1

Verkabelung über vorkonfektionierte Anschlusskabel mit TAE- oder RJ11-Stecker für Endgeräte die in der Nähe der Anlage aufgestellt werden.

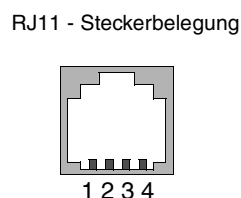
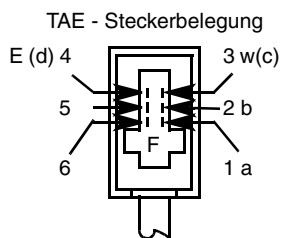
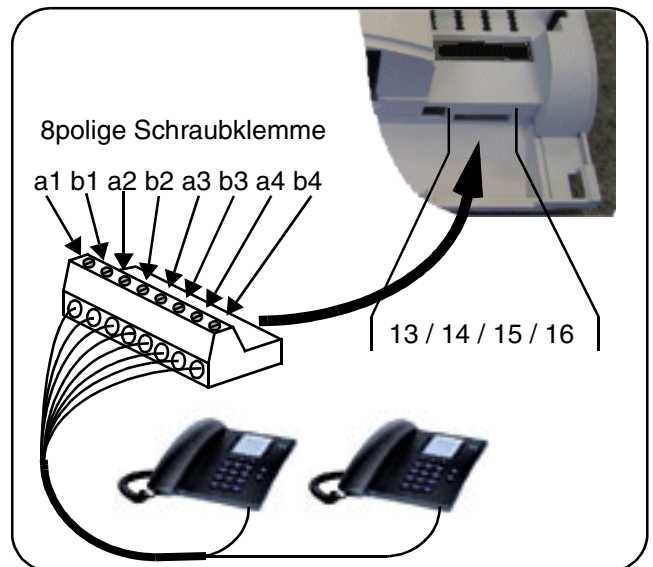
- Unteren Anschlussgehäusedeckel öffnen (siehe Abschnitt 2.3, "Anlagengehäuse öffnen").
- **TAE/RJ11-Stecker** des Anschlusskabel eines analogen Endgerätes in eine der TAE/RJ11-Steckerbuchsen **13 bis 16** stecken. Die Nummerierung der TAE/RJ11-Steckerbuchsen entspricht in der Standardkonfiguration der internen **Teilnehmerrufnummer!**



Variante 2

Verkabelung über Telefonkabel ohne Kabelstecker für entfernt gelegene Endgeräte.

- Unteren Anschlussgehäusedeckel öffnen (siehe Abschnitt 2.3, "Anlagengehäuse öffnen").
- 8polige Schraubklemme entsprechend den anzuschließenden Endgeräten belegen.



8polige Schraubklemme in den Steckerplatz "...analoge Phone" stecken.



Eine Doppel- oder Dreifachbelegung einer der Anschlüsse **13 bis 16** über TAE- und/oder RJ11-Steckerbuchse und Schraubklemme ist nicht zulässig!!!

Montage des Systems

Systemanschlüsse herstellen



HiPath 1220 erzeugt für die analogen Ports eine Rufspannung von max. 35 V_{eff.}. Werden Endgeräte angeschlossen, deren Rufspannungsbedarf über 35 V_{eff.} liegt, kann es zum Fehlverhalten der Endgeräte führen (z. B. keine Signalisierung am Endgerät).

2.5.4 Systemendgeräte optiPoint 500 anschließen

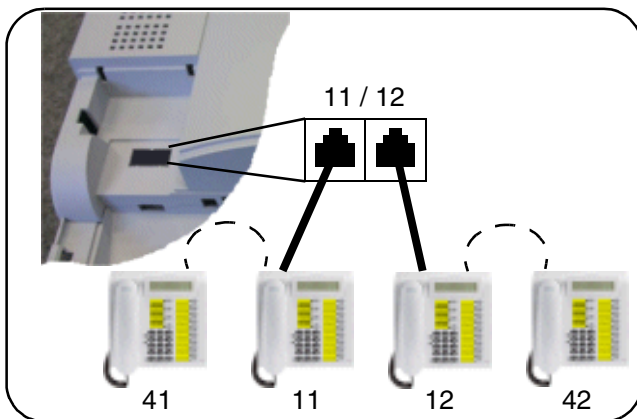
Das System HiPath 1220 mit digitalem **U_{P0/E}-Grundmodul MSX** gestattet im Grundausbau den Anschluss von zwei Systemendgeräten optiPoint 500.

Zur Verkabelung der Systemendgeräte im Grundausbau stehen zwei Varianten zur Verfügung:

Variante 1

Verkabelung über vorkonfektionierte Anschlusskabel mit Mini-Western-Stecker (RJ11) für Systemendgeräte, die in der Nähe der Anlage aufgestellt werden.

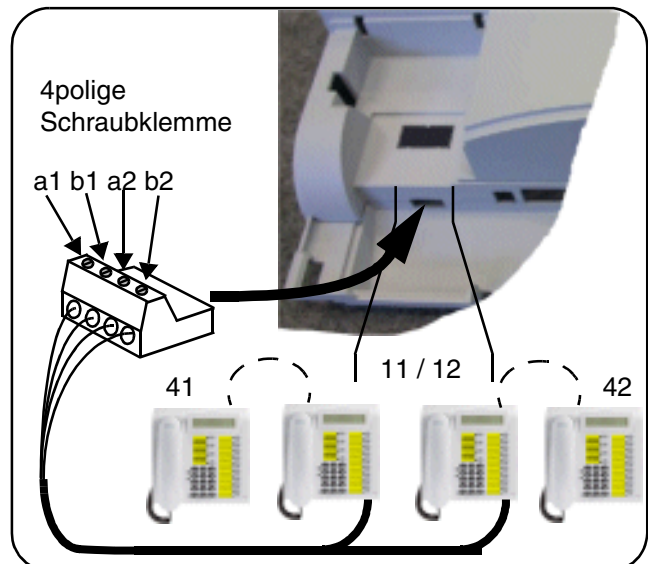
- Unteren Anschlussgehäusedeckel öffnen (siehe Abschnitt 2.3, "Anlagengehäuse öffnen").
- **Mini-Western-Stecker** des Anschlusskabels eines Systemendgerätes in eine der Steckerbuchsen **11** oder **12** stecken. Die Nummerierung der Steckerbuchsen entspricht in der Standardkonfiguration der internen **Teilnehmerrufnummer!**



Variante 2

Verkabelung über Telefonkabel ohne Kabelstecker für entfernt gelegene Systemendgeräte.

- Unteren Anschlussgehäusedeckel öffnen (siehe Abschnitt 2.3, "Anlagengehäuse öffnen").
- 4polige Schraubklemme entsprechend den anzuschließenden Systemendgeräten belegen.



Eine Doppelbelegung einer der Anschlüsse **11** und **12** über RJ11-Steckerbuchse und Schraubklemme ist nicht zulässig!!!

Bei Einsatz eines **optiPoint adapters** in einem optiPoint 500 (advanced/standard oder basic), kann je nach verwendetem Adapter an diesem ein zweites Endgerät angeschlossen werden. Die so angeschalteten zweiten Endgeräte erhalten in der Standardkonfiguration die Rufnr. **41** und **42** und können sofern ein B-Kanal verfügbar ist, unabhängig vom Verbindungszustand des optiPoint 500 Verbindungen aufbauen bzw. entgegennehmen.

Mit folgende Adaptern können im System HiPath 1220 an einem optiPoint 500 (advanced/standard oder basic) ein zweites Endgeräte angeschlossen werden:

optiPoint analog adapter zum Anschluss eines analogen Endgeräts, Modem

optiPoint ISDN adapter zum Anschluss eines ISDN Endgeräts bzw. einer PC-Karte

optiPoint phone adapter zum Anschluss eines 2. optiPoint 500 Endgeräts (Client)



Bei Einsatz der o. a. Adapter ist vor dem optiPoint 500 in dem der entsprechende Adapter eingesetzt wird ein Steckernetzgerät einzuschleifen.



Wird der USB-Anschluss eines optiPoint 500 zum Anschluss eines PCs genutzt (z.B. Administration, Internet usw.), wird dieser wie ein zweites Endgerät behandelt. An diesem optiPoint 500 darf keiner der o. a. optiPoint adapter betrieben werden.

Über die folgenden Adapter können Sie weiteres Zubehör an einem optiPoint 500 (advanced/standard oder basic) betreiben.

optiPoint acoustic adapter zum Anschluss für Sprechgarnitur, ext. Mikrofon und Lautsprecher, 2 Schaltkontakte

optiPoint recorder adapter zum Anschluss für Aufzeichnungsgerät, Zweithörer

Nähere Informationen zur Montage und Installation der optiPoint adapter siehe "**Montageanleitung für optiPoint Beistellgeräte, Adapter und Zubehör**" auf der System-CD (siehe auch Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD").

2.5.5 ISDN-Endgeräte anschließen

Zum Anschluss eines ISDN-Endgerätes an das System HiPath 1220 stehen Ihnen zwei Varianten zur Verfügung:

1. direkt an den **S₀2 intern**-Anschluss an der Anlage
siehe nächsten Abschnitt 2.5.6, "S₀-Anschluss durchführen" Abbildung C oder

Interne Standard-Teilnehmerrufnummer S ₀ -Bus (S ₀ 2 intern)	71
--	----

2. über einen, am optiPoint 500 eingesetzten **optiPoint ISDN adapter**
siehe "**Montageanleitung für optiPoint Beistellgeräte, Adapter und Zubehör**" auf der System-CD (siehe auch Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD")

Interne Standard-Teilnehmerrufnummern (über optiPoint adapter)	41,42, 47 – 52
--	----------------

Montage des Systems

Systemanschlüsse herstellen

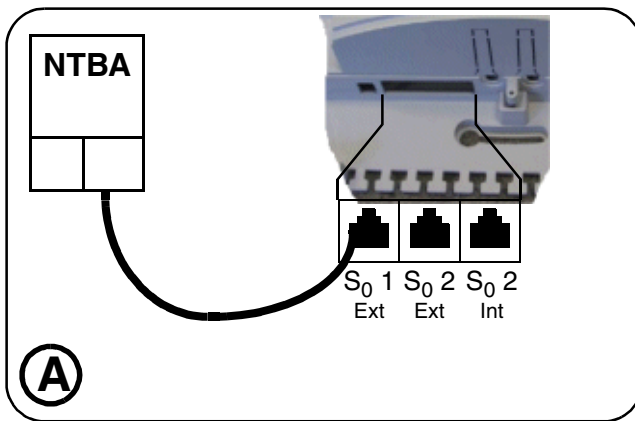
2.5.6 S₀-Anschluss durchführen

Der Lieferumfang Ihres Systems HiPath 1220 enthält ein S₀-Kabel (3 Meter), mit dem Sie die Anlage mit einem vorhandenen ISDN-Anschluss verbinden können (siehe Abbildung A).

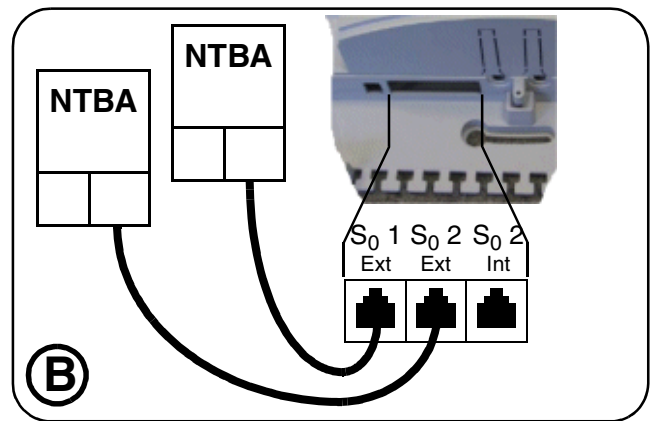


Der Abstand zwischen Anlage und ISDN-Anschluss sollte nicht mehr als 2,5 m betragen.

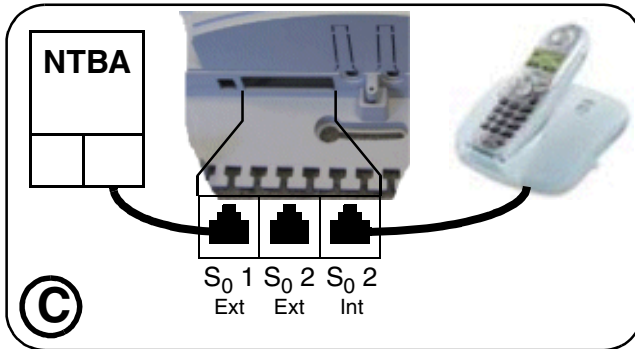
Betrieb des Systems HiPath 1220 an einem ISDN-Anschluss



Betrieb des Systems HiPath 1220 an zwei ISDN-Anschlüssen



Anschluss von ISDN-Endgeräten an das System HiPath 1220



Die Anschlussschnur des ISDN-Endgerätes darf nicht länger als 10 m sein.

Es können nur selbstgespeiste ISDN-Endgeräte betrieben werden, d. h. es steht keine Speisespannung am S₀ 2 intern zur Verfügung!

Die interne Standard-Teilnehmerrufnummer für **S₀ 2 intern** ist **71**.



S₀ 2 Extern und **S₀ 2 Intern** dürfen nicht gleichzeitig belegt werden!



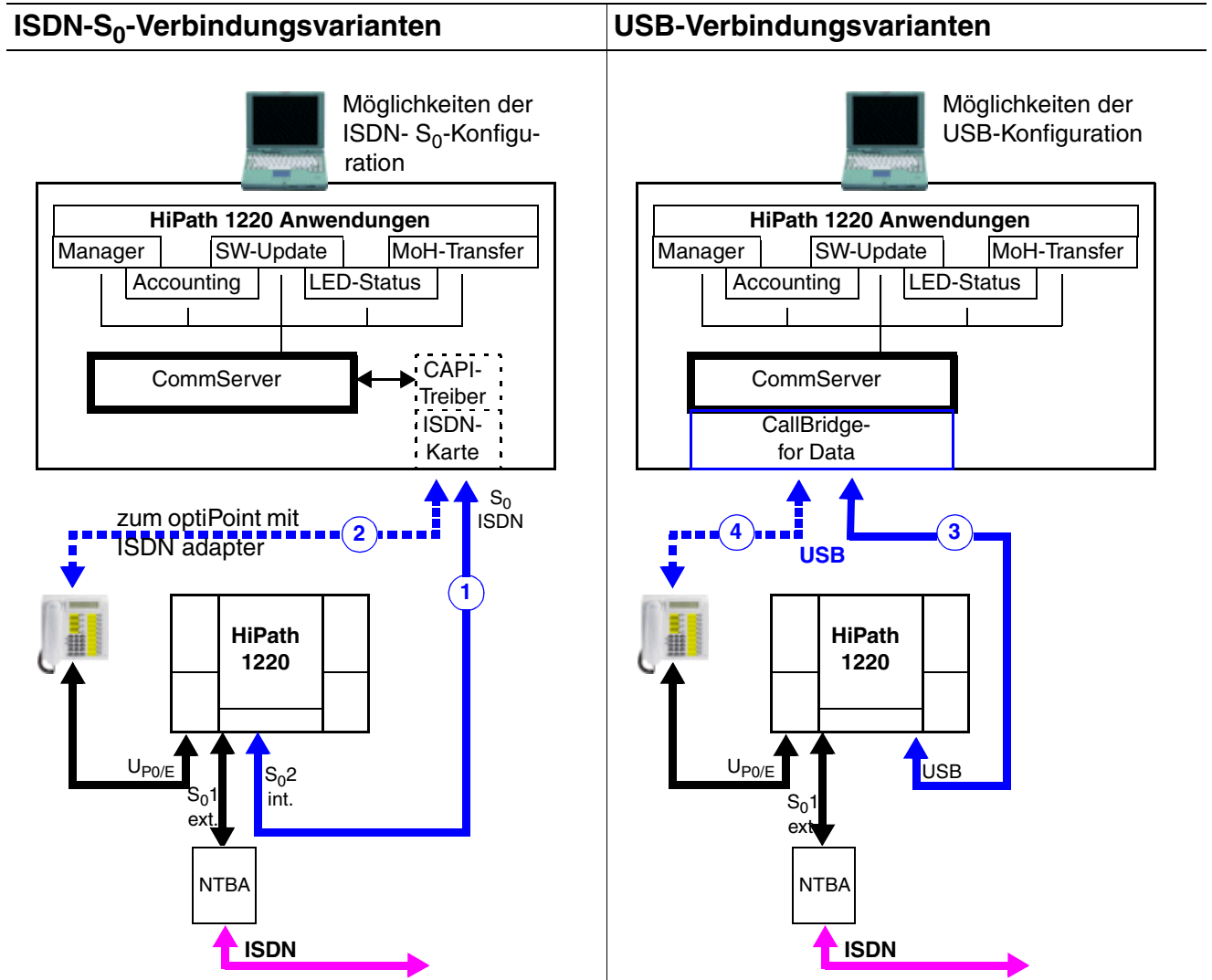
Bei Betrieb mit nur einem S₀ Port (**Leitung S₀ 2 extern/intern** ist unbenutzt und nicht beschaltet) muss der zweite S₀ Port auf **S₀-Bus** (interne Verbindung) konfiguriert werden (siehe HiPath 1220 Manager Dokumentation Abschnitt 4.4, "ISDN-Betriebsart").

2.5.7 HiPath 1220 mit dem PC verbinden

HiPath 1220 bietet die Möglichkeit Ihren PC über eine ISDN-S₀-Verbindung oder über die USB-Schnittstelle zu betreiben.

Soll der PC über das mitgelieferte USB-Kabel (nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss) mit der Anlage verbunden werden, sind vor der Installation der HiPath 1220 Anwendungen die mitgelieferten USB-Treiber zu installieren. Da die Installation dieser Treiber automatisch mit dem Stecken des USB-Kabels gestartet wird, sollte dies erst kurz vor der Software-Installation erfolgen (siehe hierzu Abschnitt 4.3, "Software-Installation im Überblick").

Zur Kommunikation zwischen den PC-basierenden HiPath 1220 Anwendungen und der Anlage wird ein Kommunikationsserver (CommServer) eingesetzt. Dieser CommServer wird automatisch bei der Installation einer HiPath 1220 Anwendung mit installiert und in die AutoStart-Gruppe eingetragen. Damit wird dieser bei jedem Einschalten des PCs automatisch gestartet und steht somit für die Verbindung zwischen PC <--> Anlage zur Verfügung.




Montage des Systems

Systemanschlüsse herstellen

ISDN-S₀-Verbindungsvarianten

1. Direktverbindung vom S₀-Anschluss (ISDN-Karte) Ihres PCs zum **S₀2 intern** Anschluss der Anlage.
2. Verbindung vom S₀-Anschluss (ISDN-Karte) Ihres PCs zum **S₀**-Anschluss des **ISDN adaptors** im optiPoint 500 und via U_{P0/E} zur Anlage.

Bei beiden Verbindungsvarianten ist nach der Installation der HiPath 1220 Anwendungen nur noch die *CommServer-Konfiguration* wie folgt durchzuführen:

(Mit der rechten Maustaste auf das CommServer-Icon  in der Windows-Statusleiste klicken und **Eigenschaften** auswählen)

Folgende Einstellungen sind zu treffen:

Verbindungstyp: **ISDN-Verbindung**

Rufnr.: **800**

Eigene MSN : ---

USB-Verbindungsvarianten

- 3.a Direktverbindung vom USB-Anschluss Ihres PCs zum USB-Anschluss der Anlage ohne Nutzung von Online-Diensten (Standardvariante).
- 3.b Direktverbindung vom USB-Anschluss Ihres PCs zum USB-Anschluss der Anlage mit Nutzung von Online-Diensten
4. Verbindung vom USB-Anschluss Ihres PCs zum USB-Anschluss des optiPoint 500 und via U_{P0/E} zur Anlage.

Je nach Verbindungsvariante sind

- entsprechende Eingaben **während** der Installation der USB-Treiber bzw.
- entsprechende CommServer-Konfigurationen **nach** der SW-Installation

zu treffen.

für **Variante 3a** (Standardvariante) ist weder eine Eingabe **während**, noch eine *CommServer-Konfigurationen* **nach** der Installation der USB-Treiber nötig.

für **Variante 3b und Variante 4**



Sind auf Ihrem PC bereits **Capi Treiber** anderer Hersteller oder eine **ISDN-Karte** installiert, **müssen** diese komplett deinstalliert werden bevor Sie die separat auf der System-CD mitgelieferte Software CallBridge for Data installieren.

Für Variante 3b und Variante 4 ist eine gesonderte USB-Treiber Installation (CallBridge for Data) durchzuführen

(siehe SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten oder SW-Installation bei USB-Verbindung über optiPoint 500).

- **Während** der Installation der USB-Treiber ist bei der Abfrage der MSN (Mehrfachnummer) folgende Eingabe zu tätigen:
für **Variante 3b**: MSN = **10**
für **Variante 4**: MSN = (**41** oder **42** oder **47** bis **52**)
Die als MSN einzugebende Rufnummer ist abhängig davon, an welchem Port das optiPoint 500 Systemendgerät angeschlossen ist (siehe dazu Abschnitt 2.5.2, "Standard-Rufnummernzuweisung") welches mit dem PC verbunden wurde.
siehe auch Abschnitt 4.3.4.1 bis Abschnitt 4.3.4.4 Installation der USB-Treiber unter Windows ...
- **Nach** der SW-Installation ist die *CommServer-Konfiguration* wie folgt durchzuführen:
(Mit der rechten Maustaste auf das CommServer-Icon  in der Windows-Statusleiste klicken und **Eigenschaften** auswählen)
Folgende Einstellungen sind zu treffen:
 Vebindungstyp: **ISDN-Verbindung**
 Rufnr.: **800**
 Eigene MSN : ---
- Für die Übernahme dieser Einstellungen muss der ComServer beendet werden. Beim Aufruf einer HiPath 1220 Anwendung wird dieser automatisch neu gestartet.



Nur eine dieser vier Varianten darf pro PC eingesetzt/installiert werden.

2.5.8 Stromversorgung anschließen

Das mitgeliefert Steckernetzgerät bietet eine Anschlusslänge von ca. 1,5 m.

Stecken Sie den Stecker des Steckernetzgerätes in den Netzgeräteanschluss **PSU**.

Ist Ihr System HiPath 1220 mit allen anzuschließenden Komponenten verkabelt, können Sie das Steckernetzgerät in die Netzanschlussdose stecken.



Das Stecken von Erweiterungsmodulen darf nur im spannungslosem Zustand der Anlage durchgeführt werden.

Montage des Systems
Systemanschlüsse herstellen

3 Erweiterung des Systems

3.1 Allgemeines

Das System HiPath 1220 bietet im Grundausbau zwei S₀- und vier a/b-Schnittstellen.

Zum Einstieg in die optiPoint 500 Welt ist das System HiPath 1220 auch mit digitalen U_{P0/E}-Grundmodul MSX erhältlich.

Das System HiPath 1220 bietet flexiblen Ausbau bzw. kundengerechte Erweiterung mit

- bis zu 12 analogen Endgeräten
- bis zu 16 optiPoint 500 (mittels optiPoint phone adapter und eingeschleiften Steckernetzgerät) und 6 analogen Endgeräte
- beliebiger Mischung zwischen optiPoint 500 und analogen Endgeräten
- Anschaltmodul für Alarmierung und Steueraufgaben sowie einer externen Musikeinspielung

Das System HiPath 1220 kann mit maximal vier Erweiterungsmodulen bestückt werden.

Zum Ausbau bzw. zur Erweiterung Ihres Systems HiPath 1220 sind folgende Erweiterungsmodule erhältlich.

Modul	Sachnummer	Bemerkung
MSX	S30807-Q6940-X-*	Dient zur Erweiterung des Systems HiPath 1220 für digitalen Ausbau inkl. 2 U _{P0/E} -Schnittstellen zum Anschluss von 2 optiPoint 500 bzw. 4 optiPoint 500 mittels optiPoint phone adapter. (HiPath 1220 ist auch mit eingebauter MSX erhältlich).
MPXU	S30807-Q6941-X-*	Dient zur Erweiterung mit 2 U _{P0/E} -Schnittstellen zum Anschluss von 2 optiPoint 500 bzw. 4 optiPoint 500 mittels optiPoint phone adapter (Voraussetzung: das System HiPath 1220 ist mit dem U _{P0/E} -Grundmodul MSX ausgestattet).
MPXA	S30807-Q6942-X-*	Dient zur Erweiterung des Grundausbaus mit 2 a/b-Schnittstellen zum Anschluss von 2 analogen Endgeräten.
MFXAS	S30807-Q6944-X-*	Dient zur Erweiterung des Grundausbaus mit 2 Sensoren, 2 Aktoren für Alarmierung und Steueraufgaben sowie einer Schnittstelle für externe Musikeinspielung.



Erweiterungsarbeiten bei Ausbau eines bestehenden Systems dürfen nur im spannungslosem Zustand der Anlage durchgeführt werden.

Erweiterung des Systems

Allgemeines

3.1.1 Analoge Ausbauvarianten ohne $U_{P0/E}$ -Grundmodul MSX

Grundausbau	Ausbauvarianten mit Erweiterungsmodulen in Slots PX1 bis PX4				Gesamtausbau
	PX1	PX2	PX3	PX4	
MSC mit 2 x S_0 4 x a/b	MPXA				2 x S_0 / 6 x a/b
	MPXA			MFXAS	2 x S_0 / 6 x a/b + MFXAS-LM ¹
	MPXA	MPXA			2 x S_0 / 8 x a/b
	MPXA	MPXA		MFXAS	2 x S_0 / 8 x a/b + MFXAS-LM ¹
	MPXA	MPXA	MPXA		2 x S_0 / 10 x a/b
	MPXA	MPXA	MPXA	MFXAS	2 x S_0 / 10 x a/b + MFXAS-LM ¹
	MPXA	MPXA	MPXA	MPXA	2 x S_0 / 12 x a/b

¹ Die MFXAS bietet 2 Sensoren/2 Aktoren für Alarmierung und Steueraufgaben sowie einen Anschluss zur externen Musikeinspielung (Music on Hold).

3.1.2 Digitale Ausbauvarianten mit $U_{P0/E}$ -Grundmodul MSX

Grundausbau	Ausbauvarianten mit Erweiterungsmodulen in Slots PX1 bis PX4				Gesamtausbau
	PX1	PX2	PX3	PX4	
MSC mit 2 x S_0 4 x a/b und MSX mit 2 x $U_{P0/E}$	MPXU				2 x S_0 / 4 x a/b / 4 x $U_{P0/E}$ ¹
	MPXU			MFXAS	2 x S_0 / 4 x a/b / 4 x $U_{P0/E}$ ¹ + MFXAS ²
	MPXU	MPXU			2 x S_0 / 4 x a/b / 6 x $U_{P0/E}$ ¹
	MPXU	MPXU		MFXAS	2 x S_0 / 4 x a/b / 6 x $U_{P0/E}$ ¹ + MFXAS ²
	MPXU	MPXU	MPXU		2 x S_0 / 4 x a/b / 8 x $U_{P0/E}$ ¹
	MPXU	MPXU	MPXU	MFXAS	2 x S_0 / 4 x a/b / 8 x $U_{P0/E}$ ¹ + MFXAS ²

¹ Bei Einsatz eines optiPoint phone adapters in einem optiPoint 500 kann an diesem ein zweiter optiPoint 500 mit Steckernetzgerät angeschlossen werden, so das pro $U_{P0/E}$ -Schnittstelle 2 optiPoint 500 betrieben werden können.

² Das MFXAS-Modul bietet 2 Sensoren/2 Aktoren für Alarmierung und Steueraufgaben sowie einen Anschluss zur externen Musikeinspielung (Music on Hold).



Mit einem PNT E (Private Network Termination; Schnittstellenwandler von $U_{P0/E}$ zu S_0) können an einem $U_{P0/E}$ -Anschluss 2 S_0 -Tln angeschlossen werden. Damit ist es möglich an die maximal 8 x $U_{P0/E}$ -Anschlüsse bis zu 16 S_0 -Komfort-Geräte anzuschließen.

3.1.3 Vollausbau mit analogen Endgeräten und optiPoint 500

Grundausbau	Ausbauvarianten mit Erweiterungsmodulen in Slots PX1 bis PX4				Gesamtausbau
MSC mit 2 x S ₀ 4 x a/b und MSX mit 2 x U _{P0/E}	PX1	PX2	PX3	PX4	
	MPXA	MPXA	MPXA	MPXA	2 x S ₀ / 12 x a/b / 2 x U _{P0/E}
	MPXA	MPXA	MPXA	MFXAS	2 x S ₀ / 10 x a/b / 2 x U _{P0/E} + MFXAS ¹
	MPXU	MPXA	MPXA	MPXA	2 x S ₀ / 10 x a/b / 4 x U _{P0/E}
	MPXU	MPXA	MPXA	MFXAS	2 x S ₀ / 8 x a/b / 4 x U _{P0/E} + MFXAS ¹
	MPXU	MPXU	MPXA	MPXA	2 x S ₀ / 8 x a/b / 6 x U _{P0/E}
	MPXU	MPXU	MPXA	MFXAS	2 x S ₀ / 6 x a/b / 6 x U _{P0/E} + MFXAS ¹
	MPXU	MPXU	MPXU	MPXA	2 x S ₀ / 6 x a/b / 8 x U _{P0/E}
	MPXU	MPXU	MPXU	MFXAS	2 x S ₀ / 4 x a/b / 8 x U _{P0/E} + MFXAS ¹
Bei Einsatz eines optiPoint phone adapters in einem optiPoint 500 kann an diesem ein zweiter optiPoint 500 mit Steckernetzgerät angeschlossen werden, so ergibt sich z. B. ein Vollausbau der alle Leistungsmerkmale des Systems zur Verfügung stellt wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x ISDN-Anschluss • 4 x analoge Endgeräte • 16 x optiPoint 500 • 2 x Sensoren • 2 x Aktoren • 1 x externe Musikeinspielung (Music on Hold) 					

¹ Das MFXAS-Modul bietet 2 Sensoren/2 Aktoren für Alarmierung und Steueraufgaben sowie einen Anschluss zur externen Musikeinspielung (Music on Hold).



Mit einem PNT E (Private Network Termination; Schnittstellenwandler von U_{P0/E} zu S₀) können an einem U_{P0/E}-Anschluss 2 S₀-TIn angeschlossen werden. Damit ist es möglich an die maximal 8 x U_{P0/E}-Anschlüsse bis zu 16 S₀-Komfort-Geräte anzuschließen.

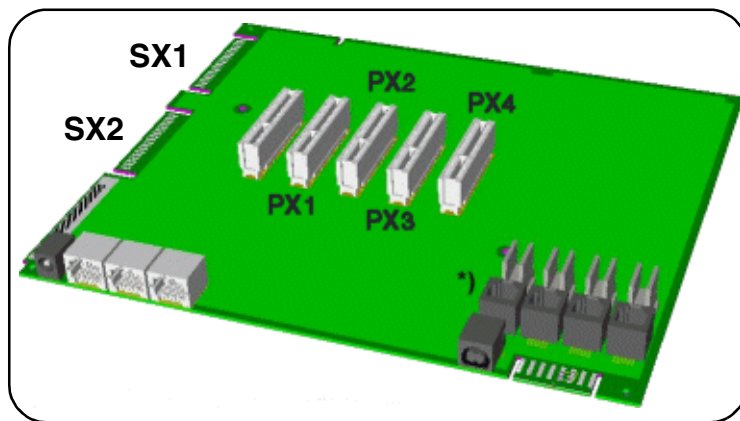
Erweiterung des Systems

Schnittstellen zur Erweiterung des Systems HiPath 1220

3.2 Schnittstellen zur Erweiterung des Systems HiPath 1220

Auf dem Grundmodul MSC befinden sich folgende Schnittstellen:

- Schnittstelle SX1 und SX2;
zum Anschluss des digitalen $U_{P0/E}$ -Grundmodul MSX und
- Schnittstelle PX1 bis PX4;
für den Ausbau des Systems mit den Erweiterungsmodulen MPXA, MPXU und MFXAS.



Der Steckplatz links von PX1 ist vorbereitet für spätere Erweiterungen und darf nicht bestückt werden!

* nicht für den deutschen Markt vorgesehen

3.2.1 Erweiterung des Systems HiPath 1220 für digitalen Ausbau

Um das System HiPath 1220 mit digitalen Systemendgeräten optiPoint 500 erweitern zu können, muss an das Grundmodul MSC das digitale $U_{P0/E}$ -Grundmodul **MSX** gesteckt werden.



Erweiterungsarbeiten dürfen nur im spannungslosem Zustand der Anlage durchgeführt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Anlagengehäuse wie im Abschnitt 2.3 Schritt 1 bis 3 beschrieben öffnen.
2. Grundmodul MSC aus dem Gehäuseunterteil entnehmen.
3. Modul-Steckverbinder auf die Schnittstellen SX1 und SX2 der MSC stecken und mit dem $U_{P0/E}$ -Grundmodul MSX verbinden.
4. Verbundene MSC und MSX im Gehäuseunterteil in die dafür vorgesehenen Kunststoffhalterungen einlegen.
5. Grundmodulabdeckung und Mittelteil des Anlagengehäuses wieder schließen.
6. Systemendgeräte optiPoint 500 anschließen siehe Abschnitt 2.5.4

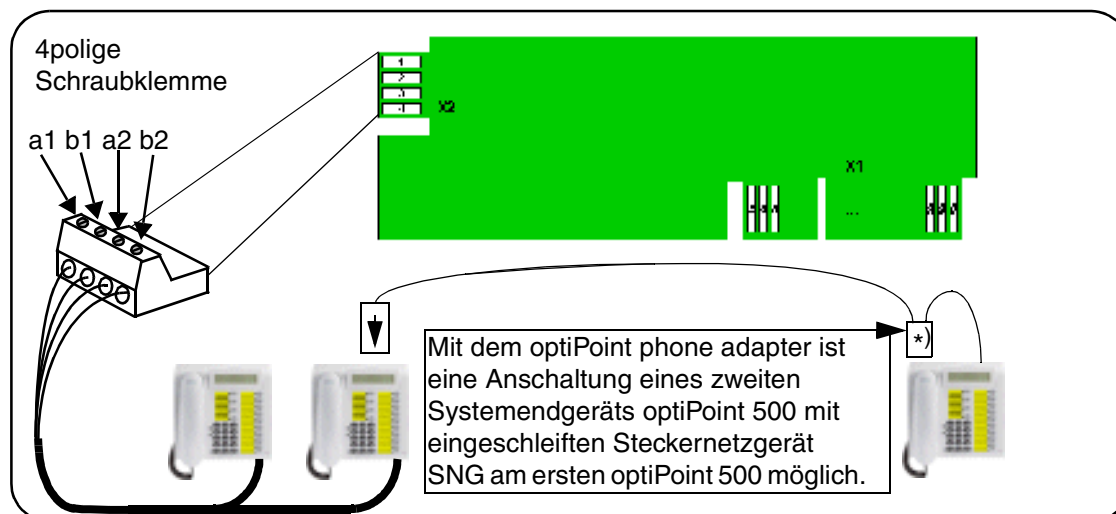
3.2.2 Erweiterung mit Systemendgeräten optiPoint 500

Ist das Grundmodul MSC mit einem **U_{P0/E}-Grundmodul MSX** ausgestattet, so kann Ihr System HiPath 1220 pro Erweiterungsmodul **MPXU** jeweils um zwei U_{P0/E}-Schnittstellen zum Anschluss von zwei Systemendgeräten optiPoint 500 erweitert werden.

HiPath 1220 kann mit **maximal drei Erweiterungsmodulen MPXU** erweitert werden, so dass inkl. MSX acht Systemendgeräte (1 x MSX + 3 x MPXU) direkt an die Anlage angeschlossen werden können. An jedes dieser acht Systemendgeräte kann durch Einbau eines optiPoint phone adapters ein weiterer optiPoint 500 angeschlossen werden, so dass pro **MPXU/MSX** vier optiPoint 500 betrieben werden können. Somit ist ein Maximalausbau mit insgesamt 16 Systemendgeräten optiPoint 500 möglich.

Zum Einbau des Erweiterungsmoduls **MPXU** gehen Sie wie folgt vor:

1. Anlagengehäuse wie im Abschnitt 2.3 in Schritt 1 bis 2 beschrieben öffnen.
2. Erweiterungsmodul **MPXU** in einen der vier Slots PX1 bis PX3 stecken.
3. entsprechende Aussparung im Mittelteil des Anlagengehäuses ausbrechen
4. Mittelteil des Anlagengehäuses wieder schließen.
5. 4polige Schraubklemme entsprechend den anzuschließenden Systemendgeräten belegen und auf Leiterplattenanschluss stecken (siehe nachfolgendes Bild).



*) Nähere Informationen zum Anschluss von optiPoint adapter siehe "**Montage- und Inbetriebnahmeanleitung für optiPoint Beistellgeräte, Adapter und Zubehör**" auf der System-CD (Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD").



Wird der USB-Anschluß eines optiPoint 500 genutzt (z.B. Administration, Internet usw.), so kann an diesem kein optiPoint adapter betrieben werden.

Folgende internen Rufnummern (Standardkonfiguration) werden abhängig vom Erweiterungsmodul in dem das **MPXU** gesteckt wird den Nebenstellen zugeordnet:

Erweiterung des Systems

Schnittstellen zur Erweiterung des Systems HiPath 1220

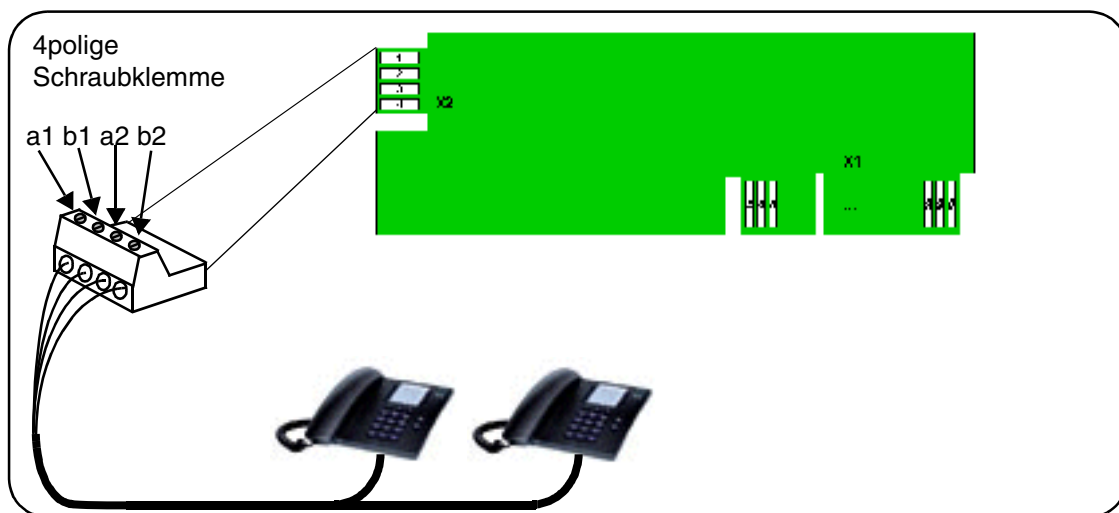
	PX1		PX2		PX3		PX4
a/b-Adernbelegung	a1/b1	a2/b2	a1/b1	a2/b2	a1/b1	a2/b2	Darf nicht mit einer MPXU belegt werden!
interne Rufnr.	17	18	19	20	21	22	
über optiPoint phone adapter	47	48	49	50	51	52	

3.2.3 Erweiterung mit analogen Telefonen

Ihr System HiPath 1220 kann pro Erweiterungsmodul **MPXA** jeweils um zwei analoge Schnittstellen erweitert werden.

Zum Einbau des Erweiterungsmoduls **MPXA** gehen Sie wie folgt vor:

1. Anlagengehäuse wie im Abschnitt 2.3, "Anlagengehäuse öffnen" in Schritt 1 bis 2 beschrieben öffnen.
2. Erweiterungsmodul **MPXA** in einen der vier Slots PX1 bis PX4 stecken.
3. entsprechende Aussparung im Mittelteil des Anlagengehäuses ausbrechen
4. Mittelteil des Anlagengehäuses wieder schließen.
5. 4polige Schraubklemme entsprechend den anzuschließenden Endgeräten belegen und auf Leiterplattenanschluss stecken (siehe nachfolgendes Bild).



Folgende internen Rufnummern (Standardkonfiguration) werden abhängig vom Erweiterungsmodul in dem das **MPXA** gesteckt wird zugeordnet:

	PX1		PX2		PX3		PX4	
a/b-Adernbelegung	a1/b1	a2/b2	a1/b1	a2/b2	a1/b1	a2/b2	a1/b1	a2/b2
interne Rufnr.	17	18	19	20	21	22	23	24

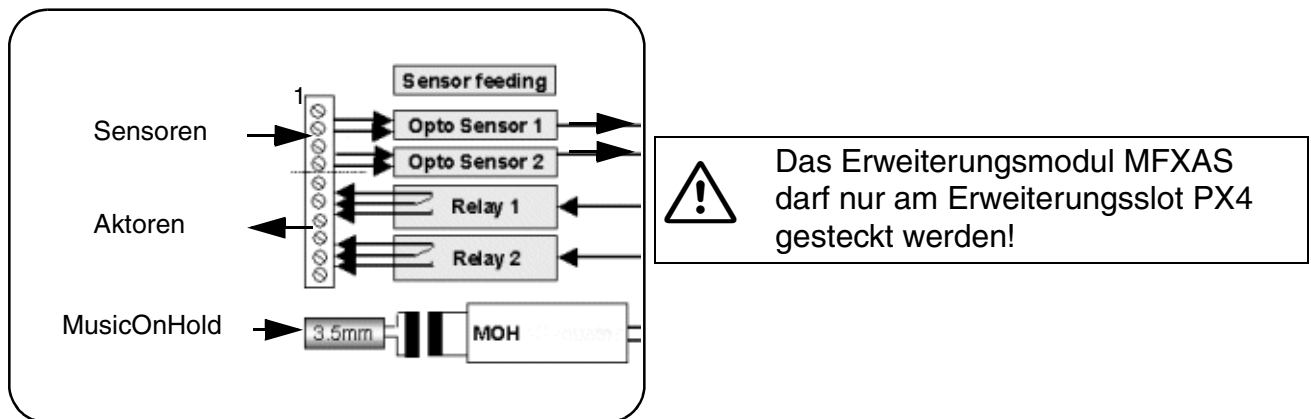
3.2.4 Erweiterung mit Aktoren, Sensoren/Music on Hold

Mit dem Einbau des Erweiterungsmoduls **MFAS** kann Ihr System HiPath 1220 mit

- zwei Sensoren Betriebszustände erkennen (z. B. Alarmer)
- zwei Aktoren Betriebszustände steuern (z. B. Türöffner) und
- einer Schnittstelle für externe Musikeinspielung das Leistungsmerkmal MusicOnHold über eine externe Musikquelle (z. B. CD-Player) realisieren.

Zum Einbau des Erweiterungsmoduls **MFAS** gehen Sie wie folgt vor:


1. Anlagengehäuse wie im Abschnitt 2.3 in Schritt 1 bis 2 beschrieben öffnen.
2. Erweiterungsmodul **MFAS** in den Slot PX4 stecken.
3. rechte Aussparung im Mittelteil des Anlagengehäuses ausbrechen
4. Mittelteil des Anlagengehäuses wieder schließen.
5. 10polige Schraubklemme entsprechend den anzuschließenden Komponenten belegen und auf Leiterplattenanschluss stecken (siehe nachfolgendes Bild).



Jede der beiden **Sensor-Schnittstellen** erkennt die Schaltzustände (offen / geschlossen) der angeschlossenen Kontakte.

Bei der Verkabelung sind folgende elektrischen Werte einzuhalten:

- maximaler Leitungswiderstand: 2 x 50 Ohm,
- maximale Leitungslänge: 150 m (nur Inhouse-Verkabelung)
- maximaler Spannungsverlust über geschlossene Sensorkontakt: 2 V

 An den Sensoreingängen dürfen nur potentialfreie Schließer -/Öffnerkontakte angeschlossen werden. Es darf keine Fremdspannung angeschlossen werden.

Erweiterung des Systems

Schnittstellen zur Erweiterung des Systems HiPath 1220

Jede der beiden **Aktoren-Schnittstellen** bietet einen dreipoligen Kontakt der sowohl als Schließer als auch als Öffner eingesetzt werden kann.

Folgende elektrischen Werte sind zu beachten:

- maximale Betriebsspannung: 60 VDC oder 30 VAC
- maximaler Strom: 1 A



An die Aktoren/Sensoren dürfen keine netzspannungsführenden Leitungen angeschlossen werden. Zwischen der Netzspannung und den Aktoren/Sensoren sind immer geeignete Netztrenneinrichtungen zu schalten (Installation nur über Fachpersonal).

Die **Schnittstelle für externe Musikeinspielung** gestattet den Anschluss einer externen, ständig vorhandenen Musikquelle, optional mit Start- und Stoppfunktion über einen der **Aktoren**.



Bei der Einspielung von Melodien aus externen Audio-Geräten für Wartemusik sind die urheberrechtlichen **GEMA-Bestimmungen** zu beachten!

Die externe Musikquelle ist über einen Stereo-Klickenstecker 3,5 mm an das Erweiterungsmodul MFXAS (Klinkensteckerbuchse unten) anzuschalten.

Weitere Details und wie Sie die Standardkonfiguration Ihres Systems HiPath 1220 ändern können, finden Sie in der Dokumentation zu HiPath 1220 Manager (siehe Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD") oder in der Hilfe zur HiPath 1220 Manager Software.

4 Installation der PC-Software

4.1 Hardware- und Software-Voraussetzungen

Hardware

- Prozessor Pentium II 200 MHz / 64 MB RAM
- 150 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- Ein freier USB-Port¹ oder ein ISDN-Anschluss¹
- CD-ROM-Laufwerk

¹ USB-Anschluss nicht in allen Ländern verfügbar.

Software

- Windows 98 SE[®]/Windows ME[®]
- Windows 2000[®] und Windows XP[®] SP 1 (es werden Administrationsrechte benötigt)

Hinweise:

Weitere Informationen zum System finden Sie in der Datei "Liesmich.txt" auf der System-CD.

4.2 PC-Software

Auf der mitgelieferten System-CD befinden sich folgende Software-Pakete:

- über das Setup-Fenster installierbare HiPath 1220 Anwendungen
 - **HiPath 1220 Manager**; Konfigurations-/Administrations-Software.
 - **Gebührenmanager**; Gebührenauswertungssoftware.
 - **LED Status Anzeige**; LED-Statusanzeige am PC.
 - **MoH Transfer Assistent**; MIDI-Transfer-Assistent zum Konvertieren von MIDI-Dateien in das HiPath 1220-Format und zum Übertragen in das System.
 - **Software Update Assistent** ; Assistent zum Updaten der System-SW.
 - **Tapi Treiber**; Treibersoftware erlaubt die Anschaltung eines PCs mit CTI-Software am optiPoint 500 USB-Anschluss.
- weitere Software
 - **CommServer**; Kommunikationsserver als Datenschnittstelle zwischen dem System HiPath 1220 und den HiPath 1220 PC-Applikationen (**wird automatisch mit einer der o. a. Software-Pakete installiert**).
 - **CAPI-Anwendungen**; CallBridge for Data Utilities (Software für ISDN-Anwendungen wie z. B. Internetzugang , Senden/Empfangen von Fax Gr. 3/4, Euro-Filetransfer, Telefonemulation usw.).

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3 Software-Installation im Überblick

Abhängig von der Verbindungsvariante PC <--> HiPath 1220 sind folgende Software-Installationsverfahren zu berücksichtigen.

- SW-Installation bei ISDN-S₀-Verbindung

Bei ISDN-S₀-Verbindung **PC <--> HiPath 1220** oder **PC <--> optiPoint 500 (mit ISDN adapter) <--> HiPath 1220** sind lediglich die HiPath 1220 Anwendungen zu installieren und nach Neustart des PCs im CommServer entsprechend Einstellungen zu treffen (siehe Abschnitt 4.3.1, "SW-Installation bei ISDN-S₀-Verbindung").

- SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB ohne Nutzung von Online-Diensten

Bei Direktverbindung **PC <--> HiPath 1220** über USB sind vor der Installation der HiPath 1220 Anwendungen die auf der System-CD vorhandenen USB-Treiber zu installieren. Nach der Installation der HiPath 1220 Anwendungen und Neustart des PCs sind keine weiteren Einstellungen zu treffen (siehe Abschnitt 4.3.2, "SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB ohne Nutzung von Online-Diensten").

- SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten oder SW-Installation bei USB-Verbindung über optiPoint 500



Sind auf Ihrem PC bereits **Capi Treiber** anderer Hersteller oder eine **ISDN-Karte** installiert, **müssen** diese komplett deinstalliert werden bevor Sie die Software CallBridge for Data installieren.

Bei Direktverbindung **PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten** oder **USB-Verbindung über optiPoint 500** sind vor der Installation der HiPath 1220 Anwendungen die USB-Treiber der separat mitgelieferten Software "CallBridge for Data" entsprechend vorzubereiten und inklusive der CAPI-Anwendungen zu installieren. Anschließend ist die Installation der HiPath 1220 Anwendungen durchzuführen. Zusätzlich sind nach Neustart des PCs im CommServer je nach Verbindungsvariante entsprechende Einstellungen zu treffen. (siehe Abschnitt 4.3.4, "SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten oder SW-Installation bei USB-Verbindung über optiPoint 500").



Bevor Sie das Setup-Programm aufrufen, sollten Sie prüfen, ob alle Endgeräte angeschlossen sind und alle benötigten Verbindungen hergestellt wurden (siehe Abschnitt 2.5, "Systemanschlüsse herstellen").



Pro PC darf nur eine der vier Installationsvarianten installiert werden! (siehe Abschnitt 2.5.7, "HiPath 1220 mit dem PC verbinden")


- TAPI-Installation für CTI-Applikationen am PC

4.3.1 SW-Installation bei ISDN-S₀-Verbindung

1. Legen Sie die System-CD in Ihr CD-Laufwerk.
Ist keine Autostart-Funktion konfiguriert, wählen Sie in der Windows Startleiste **Start | Ausführen** und öffnen Sie mit der Schaltfläche **Durchsuchen** auf der CD die Datei
<CD-Laufwerk>:\SETUP.EXE.
2. Wählen Sie im Setup-Fenster die gewünschte Sprache (deutsch oder englisch) aus.
3. Klicken Sie im Setup-Fenster auf die Schaltfläche **Installation** und folgen den Installationsanweisungen.
Während der Inatallationsroutine können Sie den Installationsort sowie die zu installierenden Software-Komponenten auswählen:
 - Minimalinstallation (nur HiPath 1220 Manager/Software Update Assistent mit CommServer wird installiert).
 - Komplettinstallation (alle Programme werden installiert).
 - Benutzerdefiniert (hier können Sie auswählen welche Programme zur Minimalinstallation zusätzlich installiert werden sollen).
4. Nach Installation der ausgewählten Komponenten erhalten Sie die Meldung, dass die jeweilige Installation erfolgreich ausgeführt wurde. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **Fertigstellen**.

Ist die gewünschte Software installiert, können Sie das Setup-Fenster mit **Beenden** schließen. Hiermit ist die Softwareinstallation beendet und der PC neu zu starten.

Nach dem Neustart führen Sie nun noch die *CommServer-Konfiguration* durch.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das CommServer-Icon  in der Windows-Statuszeile und wählen **Eigenschaften** aus. Folgende Einstellungen sind zu treffen:

- Verbindungstyp: **ISDN-Verbindung**
- Rufnr.: **800**
Eigene MSN: ---
- Für die Übernahme dieser Einstellungen muss der ComServer beendet werden. Beim Aufruf einer HiPath 1220 Anwendung wird dieser automatisch neu gestartet.

Ihr PC ist nun einsatzbereit

siehe Abschnitt 4.4, "Erstinbetriebnahme (HiPath 1220 Manager starten)".

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3.2 SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB ohne Nutzung von Online-Diensten


Soll Ihr PC über das mitgelieferte USB-Kabel (nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss) nur zur Administration des Systems HiPath 1220 mit der Anlage verbunden werden, sind für die Kommunikation zwischen PC und Anlage vor der Installation der HiPath 1220 Anwendungen die entsprechenden USB-Treiber zu installieren. Legen Sie dazu die System-CD in Ihr CD-Laufwerk.

Bei Windows 2000/XP benötigen Sie Administratorrechte zur Software-Installieren!

1. Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
2. Verbinden Sie jetzt das System HiPath 1220 und Ihren Computer mit dem USB-Kabel.
3. Ein Fenster zeigt an, dass neue Hardware gefunden wurde. Es erscheint der **Assistent für das Suchen neuer Hardware**. Wählen Sie die Option **Software automatisch installieren (empfohlen)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.
4. Es wird nach einem geeigneten **HiPath 1220** Treiber (auf der System-CD) gesucht und gefunden (CallBridge for Data Eval). Bei Windows 2000 bzw. Windows XP erscheint dabei mehrmals die Meldung, dass die zu installierende Software keine digitale Microsoft Signatur enthält bzw. den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **JA** bzw. **Installation fortsetzen**.
5. Im nächsten Fenster bestätigen Sie die Installation mit **Fertigstellen**.
6. Es erscheint erneut der **Assistent für das Suchen neuer Hardware**, wählen Sie wieder die Option **Software automatisch installieren (empfohlen)** und bestätigen dieses mit **Weiter**.
7. Es wird nach einem geeigneten **HiPath 1220** Treiber (auf der System-CD) gesucht und gefunden (HiPath 1220 USB interface) Bei Windows 2000 bzw. Windows XP erscheint dabei mehrmals die Meldung, dass die zu installierende Software keine digitale Microsoft Signatur enthält bzw. den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **JA** bzw. **Installation fortsetzen**.
8. Im nächsten Fenster bestätigen Sie die Installation mit **Fertigstellen**.

Nun können Sie mit der Installation der HiPath 1220 Anwendungen beginnen (siehe dazu Abschnitt 4.3.3, "SW-Installation der HiPath 1220 Anwendungen").

Nach der Installation der HiPath 1220 Anwendungen ist der PC neu zu starten.

Nach dem Neustart führen Sie nun noch die Kontrolle der *CommServer-Konfiguration* durch. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das CommServer-Icon  in der Windows-Statuszeile und wählen **Eigenschaften** aus. Folgende Einstellungen müssen vorhanden sein:

Verbindungstyp: **USB-Verbindung** / Rufnr.: --- / Eigene MSN: ---



Pro PC darf nur eine der vier Installationsvarianten installiert werden!
(siehe Abschnitt 2.5.7, "HiPath 1220 mit dem PC verbinden")

Ihr PC ist nun einsatzbereit
siehe Abschnitt 4.4, "Erstinbetriebnahme (HiPath 1220 Manager starten)".

4.3.3 SW-Installation der HiPath 1220 Anwendungen



Nur bei Ländervariante mit USB-Anschluss!!!
Ist Ihr PC über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem System HiPath 1220 verbunden, sind vor der Installation der HiPath 1220 Anwendungen die entsprechenden USB-Treiber zu installieren.

1. Die System-CD befindet sich in Ihrem CD-Laufwerk?
Ist keine Autostart-Funktion konfiguriert, wählen Sie in der Windows Startleiste **Start | Ausführen** und öffnen Sie mit der Schaltfläche **Durchsuchen** auf der CD die Datei `<CD-Laufwerk>:\SETUP.EXE`.
2. Wählen Sie im Setup-Fenster die gewünschte Sprache aus.
Mit Auswahl der entsprechenden Sprache werden bei der Installation gleichzeitig die länderspezifischen Default-Einstellungen getroffen.
3. Klicken Sie im Setup-Fenster auf die Schaltfläche **Installation** und folgen den Installationsanweisungen.
Während der Inatallationsroutine können Sie den Installationsort sowie die zu installierenden Software-Komponenten auswählen:
 - Minimalinstallation (nur HiPath 1220 Manager/Software Update Assistent mit CommServer wird installiert).
 - Komplettinstallation (alle Programme werden installiert).
 - Benutzerdefiniert (hier können Sie auswählen welche Programme zur Minimalinstallation zusätzlich installiert werden sollen).
4. Nach Installation der ausgewählten Komponenten erhalten Sie die Meldung, dass die jeweilige Installation erfolgreich ausgeführt wurde. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **Fertigstellen**.

Sind die gewünschten Software-Pakete installiert, können Sie das Setup-Fenster mit **Beenden** schließen. Hiermit ist die Softwareinstallation beendet und der PC neu zu starten.

4.3.4 SW-Installation bei Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 über USB mit Nutzung von Online-Diensten oder SW-Installation bei USB-Verbindung über optiPoint 500

Möchten Sie neben der Administration des Systems HiPath 1220 auch Online-Dienste (wie z.B. Fax Gr. 3/4 Euro File Transfer, Zugriff auf das Internet usw.) auf Ihrem PC nutzen, müssen für die Kommunikation zwischen PC und Anlage spezielle USB-Treiber und CAPI-Anwendungen des SW-Pakets "CallBridge for Data" installiert werden.



Sind auf Ihrem PC bereits **Capi Treiber** anderer Hersteller oder eine **ISDN-Karte** installiert, **müssen** diese komplett deinstalliert werden bevor Sie "CallBridge for Data" installieren.

Da die Installation dieser Komponenten automatisch mit dem Stecken des USB-Kabels gestartet wird, muss zuvor die separat mitgelieferten Software CallBridge for Data wie folgt vorbereitet werden:


- Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
- Legen Sie die System-CD in Ihr CD-Laufwerk ein. Ist eine Autostart-Funktion konfiguriert, minimieren Sie das erscheinende Setup-Fenster in die Windows Statusleiste.
- Wechseln Sie mit dem Windows Explorer in das Verzeichnis **<CD-Laufwerk>:\Software\CAPI Drivers** und öffnen mit Doppelklick:
 - für Direktverbindung PC <--> HiPath 1220 die Datei CAPI_HiPath1220_XXX.exe oder
 - für USB-Verbindung über optiPoint 500 die Datei CAPI_optiPoint_XXX.exe
- In dem sich öffnenden Fenster geben Sie mit **Browse** den Ort für die zu entpackende Installations-Software "CallBridge for Data" an (z.B. den temporären Ordner C:\Temp) und starten das Entpacken mit **Unzip**.

Die weiteren Installationsschritte entnehmen Sie den folgenden Abschnitten, abhängig von Ihrem Betriebssystem:

- Abschnitt 4.3.4.1, "Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows 98 SE"
- Abschnitt 4.3.4.2, "Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows ME"
- Abschnitt 4.3.4.3, "Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows 2000"
- Abschnitt 4.3.4.4, "Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows XP"
- Abschnitt 4.3.4.5, "Installation der CAPI-Anwendungen"



Nach der Installation der USB-Treiber und CAPI-Anwendungen ist der PC neu zu starten.

Nach dem Neustart führen Sie nun noch die *CommServer-Konfiguration* durch. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das CommServer-Icon  in der Windows-Statuszeile und wählen **Eigenschaften** aus. Folgende Einstellungen sind zu treffen:

- für Direktverbindung PC <--> HiPath 1220
Verbindungstyp: **USB-Verbindung**
Rufnr.: ---
Eigene MSN: ---
- für USB-Verbindung über optiPoint 500
Verbindungstyp: **ISDN-Verbindung**
Rufnr.: **800**
Eigene MSN: ---
- Für die Übernahme dieser Einstellungen muss der ComServer beendet werden. Beim Aufruf einer HiPath 1220 Anwendung wird dieser automatisch neu gestartet.



Pro PC darf nur eine der vier Installationsvarianten installiert werden!
(siehe Abschnitt 2.5.7, "HiPath 1220 mit dem PC verbinden")



Die USB-Treiber basieren auf dem sog. Plug&Play, d. h. das System HiPath 1220 kann nach der Installation durch Ziehen des USB-Steckers aus der Systemkonfiguration des PCs entfernt bzw. durch erneutes Anschließen an den USB-Port hinzugefügt werden. Eine wiederholte Treiberinstallation ist nicht nötig, das Gerät ist sofort betriebsbereit.

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3.4.1 Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows 98 SE



Es ist möglich, dass während der Treiberinstallation noch Systemkomponenten nachinstalliert werden müssen. Halten Sie deshalb die Windows 98 CD-ROM bereit.

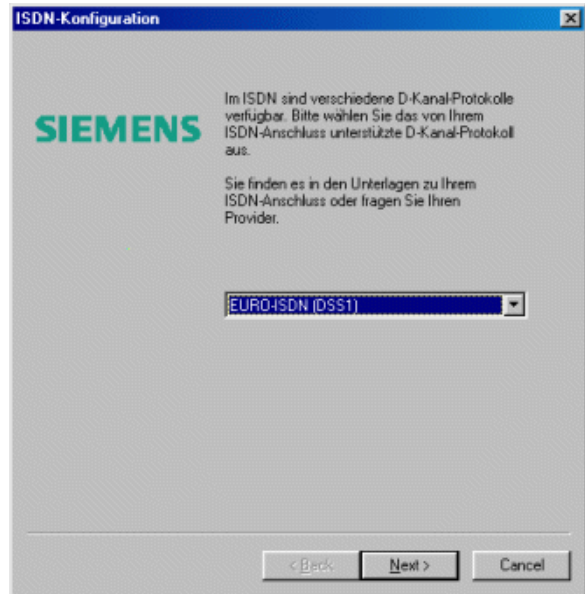
1. Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
2. Verbinden Sie jetzt das System HiPath 1220 und Ihren Computer mit dem USB-Kabel.
3. Der Hardware-Assistent von Windows erscheint. Es wird angezeigt, dass neue Treiber für ein **Composite USB-Gerät** gesucht werden. Bestätigen Sie dieses Fenster mit **Weiter**.
4. Wählen Sie die Option **Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.
5. Selektieren Sie das Kontrollkästchen **Geben Sie eine Position an** und wählen mit **Durchsuchen** das Verzeichnis aus, in dem Sie die Software CallBridge for Data entpackt haben (z. B. C:\Temp) siehe (Abschnitt 4.3.4).

Bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.



6. Es erscheint die Meldung, dass der beste Treiber für das Gerät gefunden wurde. Bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.
7. Es wird bestätigt, dass die Software für das **Composite USB-Gerät** installiert wurde. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**.
8. Es erscheint die Meldung, dass ein Treiber für **HiPath 1220** gesucht wird.
Wiederholen Sie die Installation der Gerätetreiber (Schritte 3-6) für folgende Geräte:
 - HiPath 1220 Virtual Com Port
 - HiPath 1220 (CAPI Interface)
9. Während der Installation von HiPath 1220 (CAPI Interface) müssen Sie noch zwei Konfigurationsangaben tätigen:

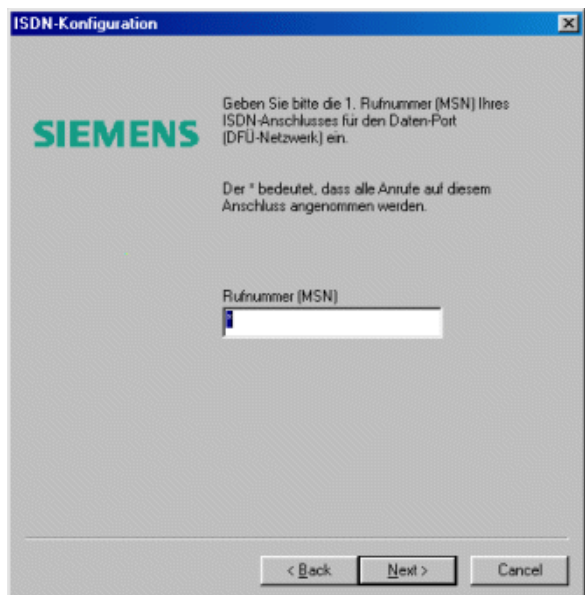
- a) Selektieren Sie im folgendem Fenster **EURO-ISDN (DSS1)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.



- b) Geben Sie im Feld **Rufnummer (MSN)** eine freie, interne Rufnummer ein:
- Bei Direktverbindung PC <-> Anlage ist als Rufnummer die **10** einzugeben.
 - Bei Verbindung PC <-> optiPoint 500 <-> Anlage ist als Rufnummer die **(41 oder 42 oder 47 – 52)¹** einzugeben.

Damit der PC ankommend erreichbar ist (z. B. Faxempfang ist gewünscht), muss die hier eingetragene interne Rufnummer im HiPath 1220 Manager einer MSN- oder Durchwahlrufnummer zugeordnet werden.

Bestätigen Sie diese Eingabe mit **Weiter**. Danach erscheint das gleiche Fenster das Sie ohne Eintrag mit **Weiter** bestätigen.



- 1 Die als MSN einzugebende Rufnummer ist abhängig davon, an welchem Port das optiPoint 500 Systemendgerät angeschlossen ist (siehe dazu Abschnitt 2.5.2, "Standard-Rufnummernzuweisung")
10. Die USB-Treiber-Installation ist jetzt beendet. Nun wird automatisch die Installation der CAPI-Anwendungen gestartet (siehe Abschnitt 4.3.4.5)

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3.4.2 Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows ME

1. Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
2. Verbinden Sie jetzt das System HiPath 1220 und Ihren Computer mit dem USB-Kabel.

3. Der Hardware-Assistent von Windows erscheint. Es wird angezeigt, dass neue Treiber für **HiPath 1220** gesucht werden.

Wählen Sie die Option **Position des Treibers angeben (Erweitert)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.



4. Wählen Sie die Option **Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)**.

Selektieren Sie das Kontrollkästchen **Geben Sie eine Position an** und wählen mit **Durchsuchen** das Verzeichnis aus, in dem Sie die Software CallBridge for Data entpackt haben (z. B. C:\Temp) siehe (Abschnitt 4.3.4).

Bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.



5. Es erscheint die Meldung, dass ein Treiber für **CallBridge for Data (Eval)** gesucht wird. Bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.
6. Es wird bestätigt, dass die Software für das System **CallBridge for Data (Eval)** installiert wurde. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**.
7. Es erscheint die Meldung, dass ein Treiber für **HiPath 1220** gesucht wird.

Wiederholen Sie die Installation der Gerätetreiber (Schritte 3-6) für folgende Geräte:

- HiPath 1220 Virtual Com Port
 - HiPath 1220 (CAPI Interface)
8. Während der Installation von HiPath 1220 (CAPI Interface) müssen Sie noch zwei Konfigurationsangaben tätigen:

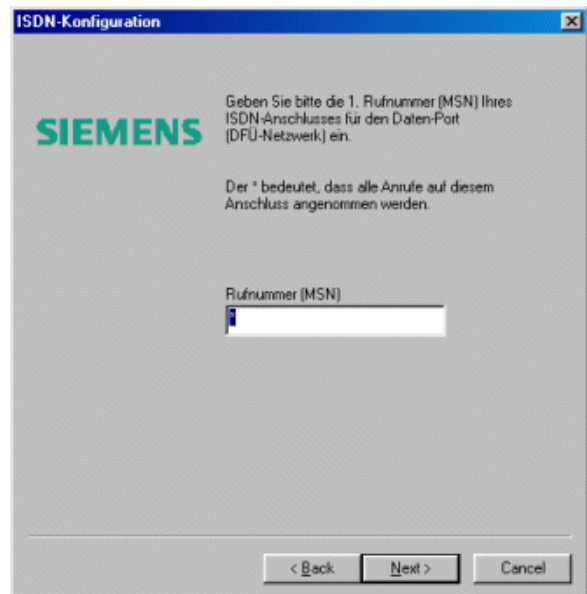
- a) Selektieren Sie im folgendem Fenster **EURO-ISDN (DSS1)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.



- b) Geben Sie im Feld **Rufnummer (MSN)** folgende Rufnummer ein:

- Bei Direktverbindung PC <-> HiPath 1220 ist als Rufnummer die **10** einzugeben.
- Bei Verbindung PC <-> optiPoint 500 <-> HiPath 1220 ist als Rufnummer die **(41 oder 42 oder 47 bis 52)¹** einzugeben.

Damit der PC ankommend erreichbar ist (z. B. Faxempfang ist gewünscht), muss die hier eingetragene interne Rufnummer im HiPath 1220 Manager einer MSN- oder Durchwahlrufnummer zugeordnet werden.



Bestätigen Sie diese Eingabe mit **Weiter**. Danach erscheint das gleiche Fenster noch einmal das Sie ohne Eintrag mit **Weiter** bestätigen.

- 1 Die als MSN einzugebende Rufnummer ist abhängig davon, an welchem Port das optiPoint 500 Systemendgerät angeschlossen ist (siehe dazu Abschnitt 2.5.2, "Standard-Rufnummernzuweisung")
9. Die USB-Treiber-Installation ist jetzt beendet. Nun wird automatisch die Installation der CAPI-Anwendungen gestartet (siehe Abschnitt 4.3.4.5)

Installation der PC-Software

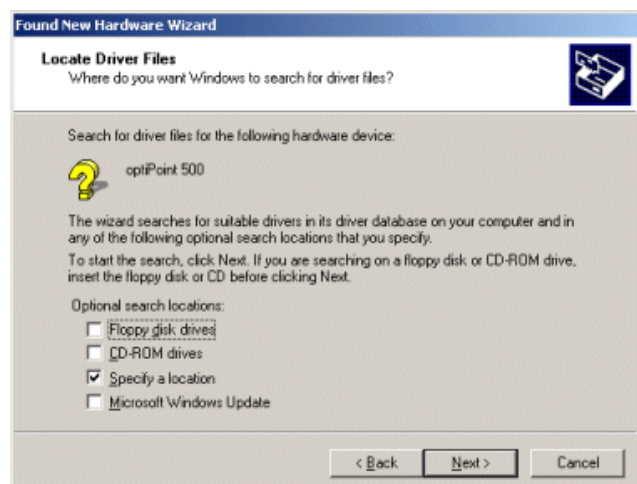
Software-Installation im Überblick

4.3.4.3 Installation der USB-/C-API-Treiber unter Windows 2000

Bei Windows 2000 benötigen Sie Administratorrechte, um die Software installieren zu können.

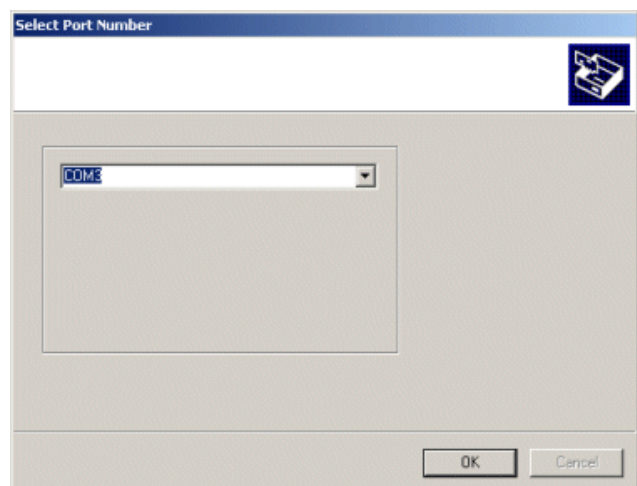
1. Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
2. Verbinden Sie jetzt das System HiPath 1220 und Ihren Computer mit dem USB-Kabel.
3. Ein Fenster zeigt an, dass Geräte gefunden wurden. Es erscheint der Hardware-Assistent zur Treiberinstallation. Bestätigen Sie dieses Fenster mit **Weiter**.
4. Wählen Sie die Option **Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.

5. Aktivieren Sie sofern nicht vorbelegt jetzt das Kontrollkästchen **Andere Quelle suchen** (siehe Bild rechts) und bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.



7. Ein Fenster zeigt an, dass ein passender Treiber gefunden wurde. Bestätigen Sie dieses Fenster mit **Weiter**.
8. Es erscheint die Meldung, dass die zu installierende Software keine digitale Microsoft Signatur enthält. Bestätigen Sie die Meldung mit **JA**.

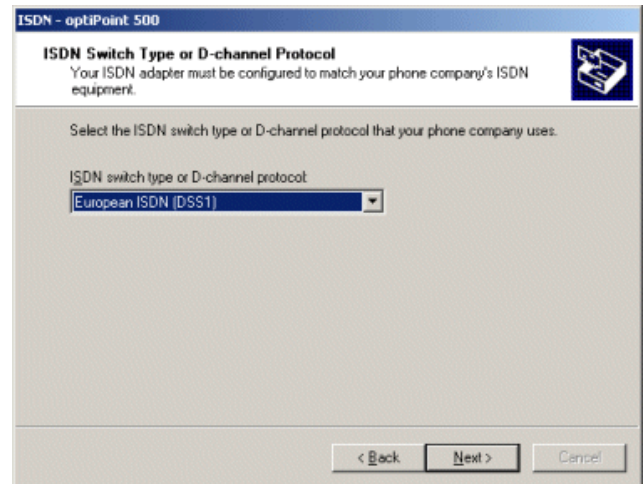
9. Im Fenster **Select Port Number** (siehe Bild rechts) wählen Sie die Port-Nummer für das HiPath 1220 Virtual Com Port aus (standardmäßig sollte hier bereits COM 3 vorbelegt sein) und bestätigen mit OK. **COM3** darf nicht von einem anderen Gerät belegt sein.



10. Es erscheint die Meldung, dass das ausgewählte Gerät installiert ist. Weiter mit **Beenden**.

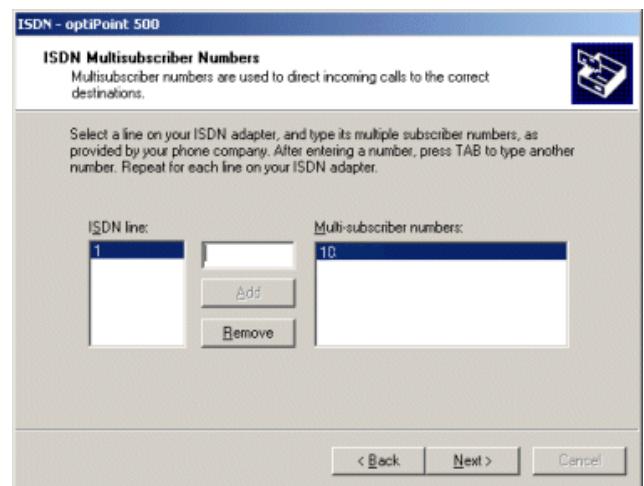
11. Danach wird die Installation des HiPath 1220 (CAPI Interface) gestartet, es erscheint 2 x die Meldung, dass die zu installierende Software keine digitale Microsoft Signature enthält. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **JA**.

12. Selektieren Sie im Fenster **ISDN - HiPath 1220** oder **optiPoint 500** (siehe Bild rechts) **EURO-ISDN (DSS1)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.



13. Geben Sie im mittleren Eingabefeld folgende Rufnummer ein und fügen diese mit **Add** in das Feld **Multisubscriber Numbers** ein:

- Bei Direktverbindung PC <-> Anlage ist als Rufnummer die **10** einzugeben.
- Bei Verbindung PC <-> optiPoint 500 <-> Anlage ist als Rufnummer die **(41 oder 42 oder 47 – 52)¹** einzugeben.



Damit der PC ankommend erreichbar ist (z. B. Faxempfang ist gewünscht), muss die hier eingetragene interne Rufnummer im HiPath 1220 Manager einer MSN- oder Durchwahlrufnummer zugeordnet werden.

Bestätigen Sie diese Eingabe mit **Weiter**.

1 Die als MSN einzugebende Rufnummer ist abhängig davon, an welchem Port das optiPoint 500 Systemendgerät angeschlossen ist (siehe dazu Abschnitt 2.5.2, "Standard-Rufnummernzuweisung")

14. Die USB-Treiber-Installation ist jetzt beendet.
Nun wird automatisch die Installation der CAPI-Anwendungen gestartet (siehe Abschnitt 4.3.4.5)

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

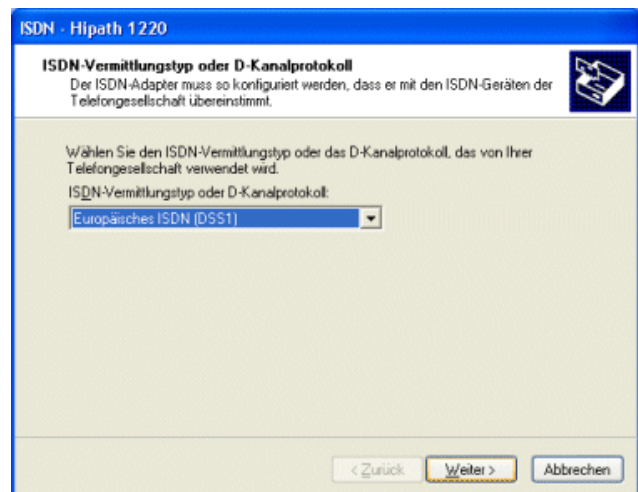
4.3.4.4 Installation der USB-/CAPI-Treiber unter Windows XP

Bei Windows XP benötigen Sie Administratorrechte, um die Software installieren zu können.

1. Stellen Sie sicher, dass das System HiPath 1220 eingeschaltet und der PC hochgefahren ist.
2. Verbinden Sie jetzt das System HiPath 1220 und Ihren Computer mit dem USB-Kabel.
3. Ein Fenster zeigt an, dass neue Hardware gefunden wurde. Es erscheint der **Assistent für das Suchen neuer Hardware**. Wählen Sie die Option **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren (für fortgeschrittene Benutzer)** und bestätigen Sie mit **Weiter** (siehe auch Bild für Schritt 8).
4. Im nächsten Fenster selektieren Sie das Kontrollkästchen **Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen**, wählen mit **Durchsuchen** das Verzeichnis aus, in dem Sie die Software CallBridge for Data entpackt haben (z. B. C:\Temp; siehe Abschnitt 4.3.4) und bestätigen dies mit **Weiter**.

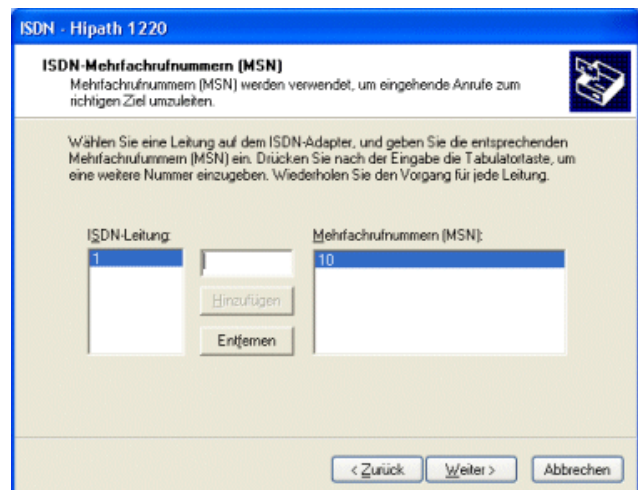
5. Danach wird die Installation des HiPath 1220 Treibers gestartet, es erscheint bis zu 3 x die Meldung, dass die zu installierende Software den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **Installation fortsetzen**.

6. Selektieren Sie im Fenster **ISDN - HiPath 1220** oder **optiPoint 500** (siehe Bild rechts) **Europäisches-ISDN (DSS1)** und bestätigen Sie mit **Weiter**.



7. Geben Sie im mittleren Eingabefeld folgende Rufnummer ein und fügen diese mit **Hinzufügen** in das Feld **Mehrfachnummern (MSN)** ein:

- Bei Direktverbindung PC <-> Anlage ist als Rufnummer die **10** einzugeben.
- Bei Verbindung PC <-> optiPoint 500 <-> Anlage ist als Rufnummer die **(41 oder 42 oder 47 – 52)¹** einzugeben.

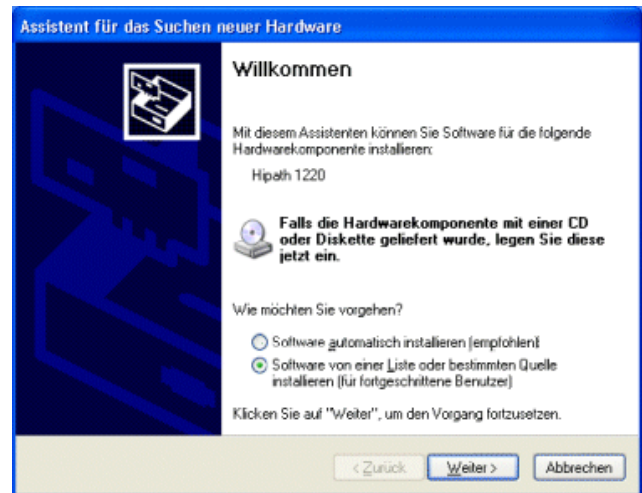


1 Die als MSN einzugebende Rufnummer ist abhängig davon, an welchem Port das optiPoint 500 Systemendgerät angeschlossen ist (siehe dazu Abschnitt 2.5.2, "Standard-Rufnummernzuweisung")

Damit der PC ankommend erreichbar ist (z. B. Faxempfang ist gewünscht), muss die hier eingetragene interne Rufnummer im HiPath 1220 Manager einer MSN- oder Durchwahlrufnummer zugeordnet werden. Bestätigen Sie diese Eingabe mit **Weiter**.

8. Im nächsten Fenster bestätigen Sie die Installation mit **Fertigstellen**.

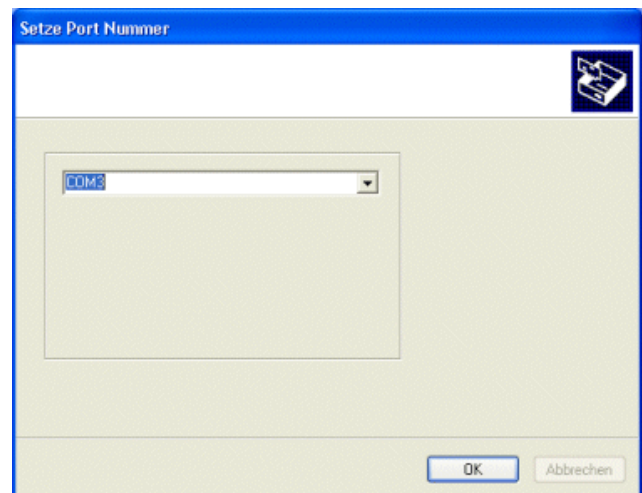
9. Es erscheint erneut der **Assistent für das Suchen neuer Hardware**, wählen Sie wieder die Option **Software von einer Liste oder bestimmten Quelle installieren** (siehe Bild rechts) und bestätigen dieses mit **Weiter**.



10. Im nächsten Fenster selektieren Sie das Kontrollkästchen **Folgende Quelle ebenfalls durchsuchen**, wählen mit **Durchsuchen** das Verzeichnis aus, in dem Sie die Software CallBridge for Data entpackt haben (z. B. C:\Temp; siehe Abschnitt 4.3.4) und bestätigen dies mit **Weiter**.

11. Es erscheint 2 x die Meldung, dass die zu installierende Software den Windows-Logo-Test nicht bestanden hat. Bestätigen Sie diese Meldungen mit **Installation fortsetzen**.

12. Im Fenster **Setze Port Nummer** (siehe Bild rechts) wählen Sie die Port-Nummer für das HiPath 1220 Virtual Com Port aus (standardmäßig sollte hier bereits COM 3 vorbelegt sein) und bestätigen mit OK. **COM3** darf nicht von einem anderen Gerät belegt sein.



13. Es erscheint die Meldung, dass das ausgewählte Gerät installiert ist. Weiter mit **Fertigstellen**.

14. Die USB-Treiber-Installation ist jetzt beendet. Nun wird automatisch die Installation der CAPI-Anwendungen gestartet (siehe Abschnitt 4.3.4.5)

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3.4.5 Installation der CAPI-Anwendungen



Sind auf Ihrem PC bereits **Capi Treiber** anderer Hersteller oder eine **ISDN-Karte** installiert, **müssen** diese deinstalliert werden bevor Sie nachfolgende Software installieren.

Da die Installation der CAPI-Anwendungen auf allen Windows-Betriebssystemen ähnlich und sehr einfach ist, wird diese hier allgemein beschrieben.

1. Nach Abschluss der USB-Treiber-Installation erhalten Sie das erste Fenster zur Installation der CAPI-Anwendungen, in dem Sie die gewünschte Sprache auswählen und mit **OK** bestätigen.
2. Nach dem Begrüßungsfenster, dass Sie mit **Weiter** bestätigen wird Ihnen im nächsten Setup-Fenster der Zielpfad (Default-Einstellung) angezeigt, in dem die CAPI-Anwendungen (CallBridge for Data Utilities) installiert werden. Diesen können Sie mit **Durchsuchen** ändern. Bestätigen Sie das Fenster mit **Weiter**.
3. Im darauf erscheinenden Fenster können Sie einen neuen **Programmordner** anlegen oder **Vorhandene Ordner** auswählen, in dem die Programm-Icons zum Starten der entsprechenden Anwendungen hinterlegt werden sollen.

Nach dem Bestätigen der Angaben mit **Weiter** wird die Installation abgeschlossen.

Schließen Sie den Installationsvorgang mit **Beenden**.

Nur nach der Installation für **USB-Verbindung über optiPoint 500** (CAPI_optiPoint_XXX.exe) werden Sie aufgefordert, einen CD-Key einzugeben, mit dem CallBridge for Data für 30 Tage uneingeschränkt nutzbar ist. Vier CD-Keys finden Sie auf der Innenseite des Anschlussgehäuse-deckels. Eine detaillierte Beschreibung zur Registrierung und wie Sie die endgültige Seriennummer erhalten siehe Abschnitt 3.6.1.3 Registrierung in der Dokumentation **CallBrige for Data** (siehe Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD").



Nach der Installation der USB-Treiber und CAPI-Anwendungen (CallBridge for Data Utilities) ist der PC neu zu starten.

Folgende Anwendungen sind anschließend auf Ihrem PC installiert:

- Assistenten für die ISDN-Konfiguration (Windows 98 SE/ME)
- CAPI Monitor
- Deinstallation
- FaxComm+ Installation
- Loopback Test
- Konfiguration der abgehenden Rufnummer (MSN) (Windows 2000/XP)

Weitere Details über Konfiguration und Anwendung der Programme finden Sie in den Kapiteln 4 und 5 der Dokumentation **CallBrige for Data** (siehe Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD").

4.3.4.6 Online-Dienste und Fax-Anwendungsprogramme

Weitere Informationen zu diesen Themen finden Sie in folgenden Abschnitten der Dokumentation **CallBridge for Data**:


- 5.1 DFÜ-Verbindung einrichten
- 5.2 Online-Dienste
- 5.3 Fax-Anwendungsprogramme

(siehe Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD")

4.3.5 Software Deinstallation

Bei S₀-Verbindungsvariante führen Sie die Schritte 1,6 und 7 durch.

Bei USB-Verbindungsvariante folgen Sie den Schritten 1 bis 7.

1. Beenden Sie den CommServer mit Klick auf das Icon  in der Windows Statusleiste mit der rechten Maustaste und Auswahl **Beenden**.
2. Beenden Sie alle Online-Dienste von CallBridge for Data sofern geöffnet.
3. Ziehen Sie das USB-Kabel, über das Sie das System HiPath 1220 angeschlossen haben, aus Ihrem PC.
4. Deinstallieren Sie die installierten USB-Treiber wie folgt:
Öffnen Sie mit **Start --> Einstellungen --> Systemsteuerung --> System --> Registerkarte (bei Windows 2000/XPHardware) den Geräte-Manager**. Klappen Sie über + oder Doppelklick auf **USB-Controller** die installierten USB-Treiber auf, wählen zunächst mit rechtem Maustastenklick auf **CallBridge for Data (Eval)--> Entfernen/Deinstallieren** aus und bestätigen dies mit **OK**. Anschließend wählen Sie mit rechtem Maustastenklick auf **HiPath1220 Interface --> Entfernen/Deinstallieren** aus und bestätigen dies ebenfalls mit **OK**.
5. Nun deinstallieren Sie **Callbridge for Data Utilities** sofern diese zur Nutzung von Online-Diensten bzw. für USB-Verbindung installiert wurde, in dem Sie das Deinstallationsprogramm aufrufen über:
`Start/Programme/Callbridge for Data Utilities/
Deinstallation Callbridge for Data Utilities`
Nach der Deinstallation von Callbridge for Data Utilities wählen Sie bei der Abfrage **Möchten Sie Ihren Computer jetzt neu starten** die Schaltfläche **Nein** aus und fahren mit Schritt 6 fort.
6. Deinstallieren Sie nun alle HiPath 1220 Komponenten über:
`Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Software`
und Klick auf die Schaltfläche **Software entfernen**
7. Starten Sie anschließend Ihren PC neu.

Installation der PC-Software

Software-Installation im Überblick

4.3.6 TAPI-Installation für CTI-Applikationen am PC

Der auf der System-CD befindliche **HiPath1220 TAPI Treiber** steht für den 3rd Party-Betrieb unter Windows 98 SE, Windows 2000/XP zur Verfügung. Das bedeutet, nach Installation und Konfiguration des TAPI-Treibers kann der PC mit dem entsprechenden Endgerät indirekt über die HiPath 1220 kommunizieren. Es kann eine Einzel- bzw. Mehrplatzlösung installiert werden.

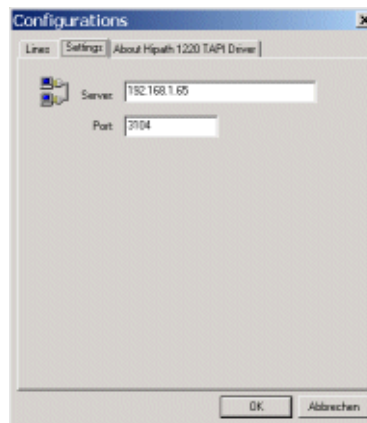
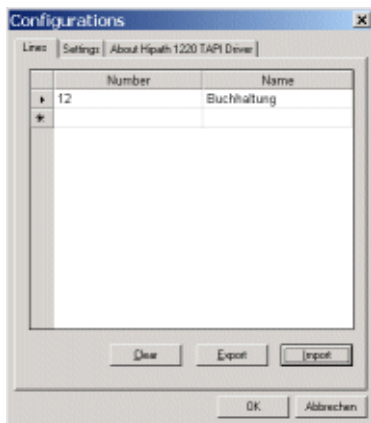
Einzelplatzlösung

Der **HiPath 1220 TAPI Treiber** wird auf einem PC installiert. Der zur Kommunikation mit der HiPath 1220 benötigte CommServer wird automatisch mit installiert. Der PC ist über USB mit der HiPath 1220 verbunden. In der TAPI-Konfiguration wird als Server der lokale Rechner (localhost) eingerichtet.

Mehrplatzlösung

Der **HiPath 1220 TAPI Treiber** wird auf einem Server-PC installiert. Der CommServer wird automatisch mit installiert, der Server-PC ist über USB mit der HiPath 1220 verbunden. Die Client-PCs werden über LAN mit dem Server-PC vernetzt. Dieses Client/Server-Konzept erfordert keine Windows Domänenstruktur. Auf den Client-PCs wird der HiPath 1220 TAPI Treiber installiert und anschließend wie folgt konfiguriert:

1. Wählen Sie unter Start/ Einstellungen/ Systemsteuerung/ die **Telefon- und Modemoptionen** aus.
2. Wählen Sie im Register **Erweiterte Optionen** den **HiPath 1220 TAPI Driver** aus und klicken auf **Konfigurieren**.
3. Im Register **Lines** wird die zu steuernde Nebenstelle (z.B. 12) eingerichtet.
4. Im Register **Settings** ist im Feld **Server** die IP-Adresse oder der Name des Server-PCs einzutragen. Der Port 3104 wird nicht geändert.



Bei einer Einzelplatzlösung ist im Feld Server **localhost** (lokaler Rechner) einzutragen.

4.4 Erstinbetriebnahme (HiPath 1220 Manager starten)

Zum Starten des HiPath 1220 Managers wählen Sie im Startmenü Ihres PCs:

Start/Programme/Siemens HiPath 1220/Manager

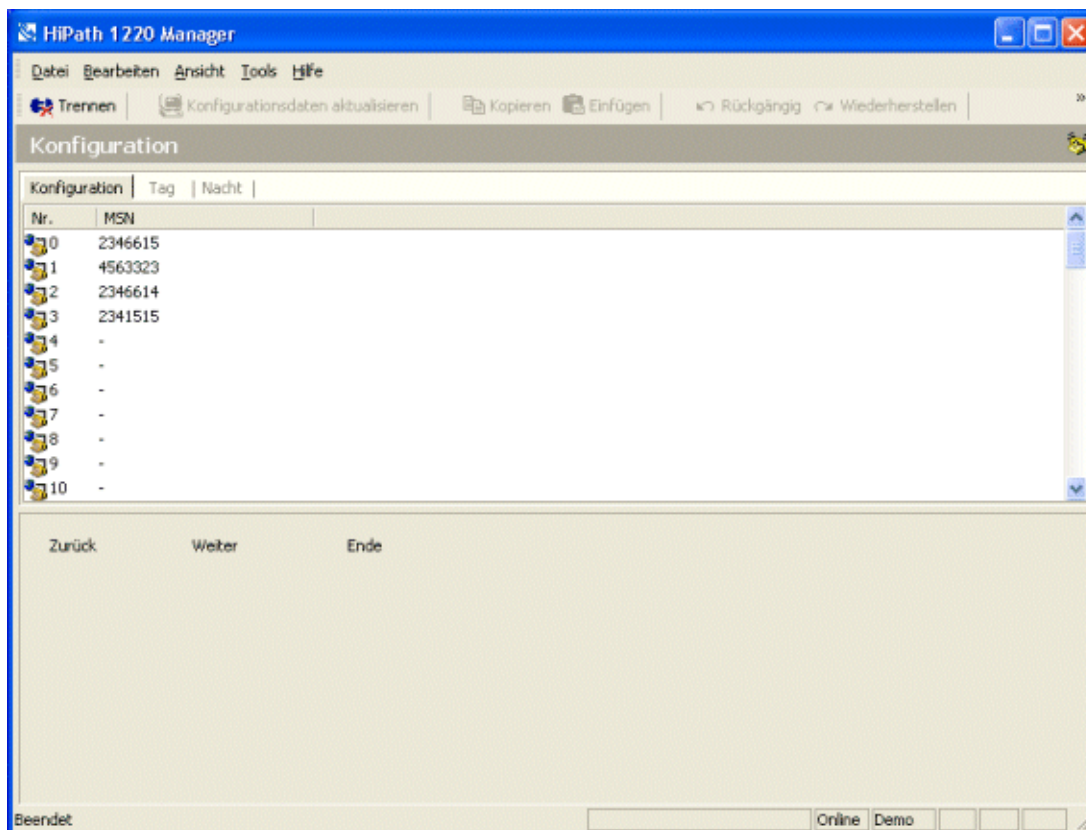
Mit Auswahl des Kontrollkästchens **Demo-Modus** und **OK** (ohne Passwortangabe) können Sie sich den Aufbau des HiPath 1220 Manager näher betrachten und dabei das Look and Feel kennen lernen.

Das **Standard-Passwort** für die Erstanmeldung am HiPath 1220 Manager lautet "**31994**."



Das **Standard-Passwort** (Programmier-Passwort) sollte nach der Erstanmeldung im HiPath 1220 Manager geändert werden.

Beim ersten Start des HiPath 1220 Managers erscheint der Installations-Assistent mit dem Sie die Basis-Einstellungen vornehmen können.



Über die Schaltflächen **Weiter** und **Zurück** können Sie zwischen den Eingabemasken wechseln. Bei jedem Wechsel der Eingabemaske mit **Weiter**, in der Sie Eingaben getätigt haben, werden Sie gefragt ob Sie Ihre Änderungen aktualisieren möchten. Folgende Eingabemasken stehen zur Verfügung:

Installation der PC-Software

Weitere PC-Applikationen starten (bei Komplettinstallation)

- Eingabemaske Konfiguration: Eingabe der Mehrfachnummern MSN Ihres ISDN-Anschlusses.
- Eingabemaske Tag: Zuweisung der MSN zu den Nebenstellen für Tag-Betrieb.
- Eingabemaske Nacht: Zuweisung der MSN zu den Nebenstellen für Nacht-Betrieb.
- Eingabemaske Telefonbuch: anlegen eines zentralen Telefonbuchs.
- Eingabemaske Nebenstelle: Zuordnung von Namen zu den Nebenstellen.
- Eingabemaske Gebührenkonten: Vergabe von Gebührenlimits.
- Eingabemaske Ländereinstellungen: Bei Auswahl eines neuen Landes wird das System HiPath 1220 neu gestartet, das bedeutet, alle bestehenden Verbindungen/Gespräche werden ausgelöst. Anschließend muss der HiPath 1220 wieder neu mit der Anlage verbunden werden.
- Mit Klick auf die Schaltfläche **Ende** erhalten Sie die Standardansicht des HiPath 1220 Managers. Diese Ansicht erhalten Sie nun bei jedem weiteren Aufruf des HiPath 1220 Managers.

Weitere Details und wie Sie die Standardkonfiguration Ihres Systems HiPath 1220 ändern können, finden Sie in der Dokumentation zu **HiPath 1220 Manager** (siehe Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD").

4.5 Weitere PC-Applikationen starten (bei Komplettinstallation)

- **Gebührenmanager** (optional); Gebührenauswertungssoftware.
Zum Starten des Gebührenmanagers wählen Sie im Startmenü Ihres PCs:
`Start/Programme/Siemens HiPath 1220/Accounting`
- **Software Update Assistent** (optional); Assistent zum Updaten der System-SW.
Zum Starten des Software Update Assistenten wählen Sie im Startmenü Ihres PCs:
`Start/Programme/Siemens HiPath 1220/SW Update`
- **LED Status Anzeige** (optional); LED-Statusanzeige am PC.
Zum Starten der LED Statusanzeige wählen Sie im Startmenü Ihres PCs:
`Start/Programme/Siemens HiPath 1220/LED Status`
- **MoH Transfer Assistent** (optional); MIDI-Transfer-Assistent zum Konvertieren von MIDI-Dateien in das HiPath 1220-Format und zum Übertragen in das System.
Zum Starten des MIDI-Transfer-Assistent wählen Sie im Startmenü Ihres PCs:
`Start/Programme/Siemens HiPath 1220/MoH Transfer`

Weitere Informationen zur Dokumentation des Systems **HiPath 1220** finden Sie in Kapitel 5, "Dokumentation auf der System-CD".

5 Dokumentation auf der System-CD

Folgende Dokumentationen im HTML- und/oder PDF-Format sowie folgende Programme stehen Ihnen auf der System-CD zur Verfügung:

Dokumentation

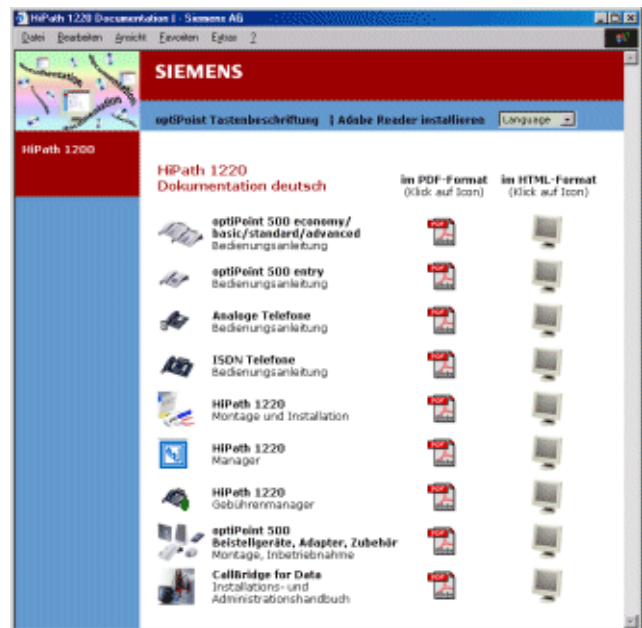
- HiPath 1220 Montage- und Installationsanleitung (PDF-Format)
- HiPath 1220 Manager Dokumentation (PDF-Format)
- Gebührenmanager Dokumentation (PDF-Format)
- Montageanleitung für optiPoint Beistellgeräte, Adapter und Zubehör (PDF-Format)
- Bedienungsanleitung für optiPoint 500 economy/basic/standard/advanced
- Bedienungsanleitung für optiPoint 500 entry
- Bedienungsanleitung für Analoge Telefone
- Bedienungsanleitung für ISDN Telefone
- Installations- und Administrationshandbuch für CallBridge for Data (PDF-Format)

Programme

- optiPoint Tastenbeschriftung
- Installation Adobe Reader

Sie erhalten diese Dokumentation wie folgt:

1. Legen Sie die System-CD in Ihr CD-Laufwerk.
Ist keine Autostart-Funktion konfiguriert, wählen Sie in der Windows Startleiste **Start | Ausführen** und öffnen Sie mit der Schaltfläche **Durchsuchen** auf der CD die Datei
<CD-Laufwerk>:\SETUP.EXE.
2. Wählen Sie im Setup-Fenster die gewünschte Sprache aus.
3. Klicken Sie im Setup-Fenster auf die Schaltfläche **Dokumentation**.
Im erscheinendem Browser-Fenster (siehe Bild rechts) können Sie dann die gewünschte Dokumentation auswählen.



6 Technische Daten

Stromversorgung		Abmessungen/Gewicht	
Netzspannung	110 V - 230 V ~, 50 Hz	Gehäuse (B x L x H)	34,5 x 28,5 x 9 cm
Leistungsaufnahme	max. 30 VA	Gewicht	ca. 1500 g
Nennstrom	max. 1000 mA	Sicherheit	EN 60950, CE
Gewicht	ca. 250 g		
Amtanschluss (S₀-extern)		ISDN-Teilnehmeranschluss (S₀-intern)	
Anschlussart	2 x S ₀ -Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss oder als Tk-Anlagenanschluss, Protokoll DSS1 (Euro-ISDN), Anlage wird lokal gespeist	Anschlussart	1 S ₀ -Port, EURO-ISDN (DSS-1)
		Geräte	max. 8 ISDN-Geräte mit eigener Speisung
		Reichweite	100 m (bei Verlegung eines internen S ₀ -Busses)
Abschlusswiderstand	2 x 100 Ω in letzter Anschlussdose		
analoger Teilnehmeranschluss		Systemendgeräte optiPoint 500	
Leerlaufspannung	max. 18 Volt DC	Leerlaufspannung	max. 33 Volt DC
Schleifenstrom	ca. 26 mA	Schleifenstrom	max. 46 mA
Reichweite	2 x 50 Ω, ca. 150 m	Reichweite	2 x 50 Ω, ca. 150 m
Rufspannung	ca. 33 V 50 Hz sym.		

Abkürzungen

Die nachfolgende Liste enthält eine Reihe von Abkürzungen, die in der vorliegenden Dokumentation verwendet werden.

Abkürzung	Definition
CAPI	Common ISDN Application Program Interface Gemeinsame ISDN-Anwendungsprogrammierschnittstelle
DSS1	European Digital Subscriber Signaling No. 1
DUWA	Durchwahl (Direct Dialing)
EM	Erweiterungsmodul
EURO	Europäische Währung
EURO-ISDN	ISDN-Standard mit DSS1 Protokoll
ISDN	Integrated Services Digital Network (dienstintegrierendes digitales Netzwerk)
LED	Light emitting diode; Leuchtdiode
MFXAS	Erweiterungsmodul mit 2 Sensoren, 2 Aktoren für Alarmierung und Steuer- aufgaben sowie einer Schnittstelle für externe Musikeinspielung.
MIDI	Musical instrument digital interface
MoH	Music on Hold (MoH); Wartemusik
MPXU	Erweiterungsmodul mit 2 U _{P0/E} -Schnittstellen. (Voraussetzung: das System HiPath 1220 ist mit dem Systemerweiterungsmodul MSX ausgestattet).
MPXA	Erweiterungsmodul für 2 a/b-Schnittstellen.
MSC	Grundmodul des Systems HiPath 1220
MSN	Multiple Subscriber Number (Mehrfachrufnummer)
MSX	Systemserweiterungsmodul für den digitalen Ausbau inkl. 2 U _{P0/E} -Schnitt- stellen.
NTBA	Network Termination (of) Basic Access. Netzabschlussgerät dient zur An- schaltung an das öffentlichen Netzes im ISDN
PNT	Private Network Termination/Terminator; ISDN-Netzabschlussgerät
PSU	Power Supply Unit; Netzanschlussgerät für HiPath 1220
RAM	Random access memory

Abkürzungen

Abkürzung	Definition
S₀	ISDN-Teilnehmer-Schnittstelle (64 KBit)
SW	Software
SNG	Steckernetzgerät
TEA	Telekommunikations-Anschalte-Einrichtung
USB	Universal Serial Bus. Serielle Universalschnittstelle an PCs zum Anschluss von Drucker, Scanner, Tastatur, Maus usw.

Stichwörter

A

Adapter 2-9
Aktoren-Schnittstellen 3-8
Analoge Ausbauvarianten 3-2
Ausbau bzw. zur Erweiterung 3-1

B

Benötigtes Werkzeug 1-8

C

CD-Key 4-16
CE-Kennzeichen 1-6
CommServer 2-11

D

Digitale Ausbauvarianten 3-2

E

Einbauplätze zur Erweiterung 2-5
Erweiterungsmodul MFXAS 3-7
Erweiterungsmodul MPXA 3-6
Erweiterungsmodul MPXU 3-5
externe Musikeinspielung 3-8

F

Faxempfang 4-9, 4-11, 4-13, 4-15

G

Grundmodul MSC 3-4

H

HiPath Manager Passwort 4-19

I

Installations-Assistent 4-19
ISDN-S0-Verbindungsvarianten 2-12

K

Kommunikationsserver 2-11

N

Netzgeräteanschluss 2-5

O

optiPoint Tastenbeschriftung 5-1

P

Passwort 1-3, 4-19

R

Registrierung 4-16
Rufnummernvergabe im Überblick 2-6

S

S0 - Busanschluss 2-5
Sensor-Schnittstellen 3-7
Sicherheitshinweise 1-5
Sicherheitssymbole 1-5
SNG Steckernetzgerät 2-5
Software-Installation im Überblick 4-2
Standard-Passwort 4-19
Standard-Rufnummernzuweisung 2-6
Systemanschlüsse 2-5

T

Tastenbeschriftung optiPoint 500 5-1
Tastenbeschriftungs 1-4
Technische Daten 6-1

U

USB-Anschluss 2-5
USB-Verbindungsvarianten 2-12

V

Verkabelung des Systems 2-5
Verpackungsinhalt 1-7
Vollausbau 3-3

W

Wandbefestigung vornehmen 2-4

Stichwörter