

Flamenco

Systembeschreibung

Krankenhaus-Rufanlagen
von Tunstall



Dieses Handbuch wurde mit großer Sorgfalt erstellt und alle Angaben auf ihre Richtigkeit überprüft. Für etwaige fehlerhafte oder unvollständige Angaben kann jedoch keine Haftung übernommen werden.

Alle Rechte an dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung, bleiben vorbehalten. Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Tunstall GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten. Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

© Tunstall GmbH

1. Inhaltsverzeichnis

1.	Inhaltsverzeichnis	1
2.	Leistungsmerkmale	3
2.1	Flamenco-Rufanlagen sind	3
2.2	Zweckbestimmung	5
2.3	Planung der Rufanlage	6
2.4	Beispielstation	6
3.	Funktionen	9
3.1	Anwesenheitsmeldung	9
3.2	Rufarten und Rufklassen	11
3.3	Optische Signalisierung	13
3.4	Abfragestellen	18
3.5	Rufbearbeitung	21
3.6	Sprechkommunikation	24
3.7	Räume ohne Sprechkommunikation	27
4.	Schnittstellen - OpenConcept	29
4.1	Schnittstellen im Zimmer	30
4.2	Schnittstellen am Gruppenbus	31
4.3	Schnittstellen in der Zentrale	33
5.	Organisationsformen	35
5.1	Stationsbetrieb	36
5.2	Stationszusammenschaltung	37
5.3	Zentrale Rufbearbeitung	38
5.4	Bereichspflege	39
6.	Konfiguration / SystemOrganizer	41
6.1	Voraussetzungen	41
6.2	Systemplanung	42
6.3	Konfiguration	42
7.	Die Technik	43
7.1	Systemaufbau	44
7.2	Steuereinheit OSY-ControlCenter	45
7.3	Gruppenbus OSYnet	46
7.4	Sprechkommunikation	47
7.5	Leitungen	48
8.	Systemsicherheit	49
8.1	Allgemeine Anforderungen und Zuständigkeiten	49
8.2	Teilausfall des Systems	50
8.3	Ausfallsicherheit nach DIN VDE 0834	51

8.4	Sammelanzeige für Störungen der Rufanlage	51
8.5	Ausfall der Stromversorgung	51
8.6	Ausfall angekoppelter Systeme	52
8.7	Zuständigkeit für Störungssignalisierung	52
9.	Raumtypen	53
9.1	Patientenzimmer	54
9.2	Funktionsraum	65
9.3	Stationsbad	66
9.4	Dienststützpunkt	68
9.5	Flur	72
9.6	Einbaudosen, Anschlussklemmen	73
9.7	Leitungslegende	76
10.	Produktübersicht	77
10.1	Signalleuchten, Flurdisplays	77
10.2	Taster	82
10.3	Raumterminals	89
10.4	Steckvorrichtungen	94
10.5	Patientengeräte	98
10.6	Funk-Rufauslöser	102
10.7	Abfragestellen	107
10.8	Systemsoftware und PC	113
10.9	TV	121
10.10	Systemergänzungen	124
10.11	Schnittstellen	125
10.12	Systemsteuerung	130
10.13	Stromversorgung	133
10.14	Installation	137
10.15	Zubehör	140

2. Leistungsmerkmale

2.1 Flamenco-Rufanlagen sind ...

2.1.1 ... einfach

- Standardkabel und Standard-Einbaudosen.
- Plug-and-Play-Komponenten.
- Produkte robust, einfach zu reinigen.
- Einfache 3-Schritt-Montage.
- Adern sparende Installation.
- Verwendung vorhandener Leitungsnetze möglich.
- Gruppenbus (OSYnet) und Zimmerbus (RAN).

2.1.2 ... sicher

- Sicherheit nach den geltenden Vorschriften, z.B. DIN VDE 0834.
- Hierarchische Ausfallsicherheit mit Sicherheitskonzept.
- Betriebssichere Systemplattform unabhängig von anderen Netzen.
- Unabhängig arbeitendes Grundsystem.
- Fehlerüberwachung mit Analyse und Anzeige der Fehlerorte.

2.1.3 ... ein Sprechsystem

- Sprechkommunikation zu allen Räumen und Bereichen im Haus.
- Exzellente Sprachqualität.
- Verschiedene Stationsabfragen ComStation wählbar.
- PC-basiertes ManagementCenter für zentrale Rufbearbeitung.

2.1.4 ... flexibel

- Individueller Systemzuschnitt.
- Freie Bildung von Stationen, Pflegeeinheiten und Organisationsbereichen auch über die Grenzen einer baulichen Station hinweg.
- Frei definierbare Pflegeorganisation im Gesamtsystem, unabhängig von der technischen Systemstruktur.
- Frei wählbare Organisationsform jederzeit änderbar gemäß den Anforderungen der Pflege und direkt durch eigenes Personal.

2.1.5 ... leicht konfigurierbar

- Konfiguration des Gesamtsystems durch ein umfangreiches Planungs- und Konfigurationstool (SystemOrganizer).
- Systemkonfiguration aller relevanten Parameter durch Haustechniker.
- Voller Systemzugriff per Remote Access.

2.1.6 ... offen

- Umfangreiche Anbindungsmöglichkeiten von Fremdsystemen über flexible Schnittstellen (Patientendaten, Alarmsysteme, Telemetrieanwendungen, Gebäudetechnik ...).
- Volle Integration von Telefonieanwendungen.
- Kompatibilität zu den Vorgängersystemen EccoLine und NewLine.
- Nutzung der Anzeigeelemente (z.B. Flurdisplays) auch für Meldungen aus Anwendungen außerhalb der Rufanlage.
- Keine Integration von sich schnell ändernden Technologien wie z.B. Telefonanlagen, sondern Verknüpfung dieser Geräte über Schnittstellen, damit ein unabhängiger Austausch der einzelnen Lösungen möglich ist.

2.1.7 ... attraktiv

- Attraktives Design - herausragende Bedienungsqualität.
- Differenzierte Ansprüche an Patientenkomfort werden unterstützt.
- Verständliche, intuitive und sichere Bedienung.

2.2 Zweckbestimmung

2.2.1 Rufanlage

Flamenco-Rufanlagen dienen zum Herbeirufen von helfenden Personen durch Auslösung und Anzeige von Rufen. Kennzeichnend für Rufanlagen ist eine Gefährdung für Rufende oder Dritte, wenn Rufe infolge einer Störung nicht erkannt oder signalisiert werden.

Flamenco-Rufanlagen sind vorgesehen zum Einsatz in Krankenhäusern, Pflegeheimen, Pflegestationen, Alten- oder Seniorenwohnheimen, Reha-Einrichtungen und in allen vergleichbaren Einrichtungen.

2.2.2 Verteiltes Informationssystem

Flamenco ist kein Medizinprodukt. Es kann jedoch in Kombination mit aktiven Medizinprodukten für Diagnose und Therapie Teil eines medizinischen elektrischen Systems werden. Aktive Medizinprodukte für Diagnose und Therapie können zur Informationsweiterleitung an die Flamenco-Rufanlage angeschlossen werden. Es handelt sich hierbei um ein verteiltes Informationssystem.

Die Übertragung von Informationen und Alarmen durch ein solches verteiltes Informationssystem ist nicht sicher gewährleistet. Bei dieser Anwendung darf unter keinen Umständen das Alarmsystem des medizinischen elektrischen Gerätes deaktiviert werden. Der Anwender kann nicht davon ausgehen, dass Alarmsignale übertragen werden. Er muss somit in der akustischen Nähe des medizinischen elektrischen Gerätes (Überwachungsgerät) bleiben.

Risikoanalyse

Wenn der Betreiber entscheidet, die Rufanlage und medizinische elektrische Geräte zu einem verteilten Informationssystem zu kombinieren, muss eine technische Dokumentation mit Risikomanagement bezüglich der verteilten Übertragung von Informationen und des Verhaltens im Störfall erstellt werden. Der Betreiber muss in einer Projektdokumentation dokumentieren, wie das System geplant und installiert wurde, wie es mit welcher Zweckbestimmung anzuwenden und instand zu halten ist. Insbesondere muss er festhalten, dass das System als verteiltes Informationssystem betrieben wird.

Die Sicherheitsmerkmale der Rufanlage gemäß DIN VDE 0834, wie Überwachung aller Geräte innerhalb von 30 Sekunden und Rufanzeige innerhalb von 5 Sekunden, vereinfachen die Analyse. Wenn die Alarmer an andere, nicht mit DIN VDE 0834 konforme Anlagenteile weitergeleitet werden, müssen diese getrennt analysiert werden.

2.2.3 Übertragungswege

Unter definierten Rahmenbedingungen ist mit der Norm DIN VDE 0834:2016-6 die Nutzung von Übertragungswegen anderer Anlagen zugelassen.

Die Nutzung der Übertragungswege der Rufanlage für andere Dienste ist ebenfalls möglich. Tunstall definiert die Schnittstellen und stellt diese zur Verfügung.

Eine gegenseitige Beeinflussung der verbundenen Anlagen muss ausgeschlossen sein. Jede Organisationsgruppe muss im Fehlerfall eigenständig weiterarbeiten.

2.3 Planung der Rufanlage

Rufanlagen dürfen nur von Fachplanern für Rufanlagen geplant werden. Tunstall GmbH bietet Schulungen an, in denen diese Qualifikation erworben werden kann.

Vor der Planung einer Rufanlage müssen alle sicherheitsrelevanten Einzelheiten zwischen dem Betreiber und dem Fachplaner der Rufanlage festgelegt werden. Diese sind mindestens:

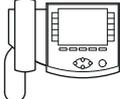
- Funktionsmerkmale der Rufanlage
- Stromquelle für Sicherheitszwecke
- Zuständigkeit für die Ausfallsignalisierung
- Umsetzung der elektrischen Sicherheit

Der Fachplaner muss die Rufanlage nach den Vorgaben des Betreibers, nach den baulichen Gegebenheiten und den geltenden Vorschriften planen. Die Planung der Rufanlage muss so dokumentiert werden, dass der Errichter die Rufanlage normgerecht errichten kann.

2.4 Beispielstation

Auf der folgenden Seite ist eine beispielhafte Station dargestellt.

2.4.1 Zeichenerklärung

	Zimmerleuchte		Absteltaster/WC
	ComTerminal		PBK Hand
	Rufzugtaster		ComStation ^{BUS-C}
	Pneumatischer Ruftaster		Flurdisplay
	Ruftaster		Netzgerät

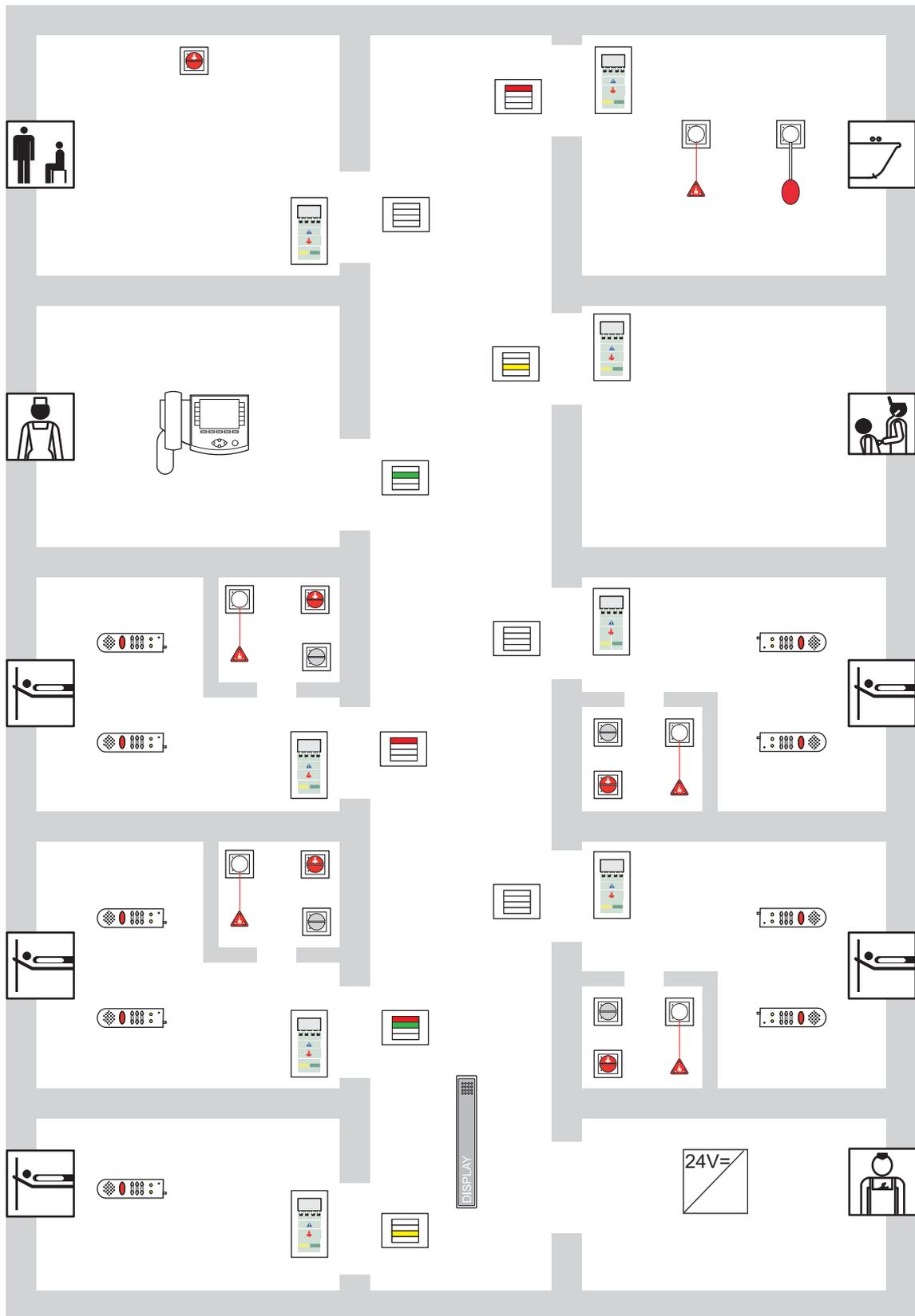


Abb. 1: Beispielstation

3. Funktionen

3.1 Anwesenheitsmeldung

Eine wesentliche Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Rufanlage ist die Anwesenheitsmeldung des Personals. Alle Räume, in denen sich medizinisches Personal aufhalten kann, müssen mit Anwesenheitstasten im Eingangsbereich ausgestattet werden..

Beim Betreten des Raumes wird die Anwesenheit eingeschaltet, beim Verlassen des Raumes wieder ausgeschaltet.

3.1.1 Eingeschaltete Anwesenheit

- signalisiert den Aufenthaltsort des Personals.
- quittiert einen frischen Ruf in dem Zimmer.
- bereitet den Empfang von Rufnachsendungen vor.
- bereitet die Auslösung von Notrufen vor. Das heißt, Rufe aus Zimmern mit eingeschalteter Anwesenheit werden mit höherer Priorität signalisiert.
- bereitet die Auslösung eines Alarmrufs in dem Zimmer vor. Das Betätigen der blauen Alarmtaste löst nur dann einen Alarmruf aus, wenn die Anwesenheit eingeschaltet ist.
- hebt die Mithörsperre im Patientenzimmer auf.

Abgefragte oder quittierte Rufe werden durch das Ausschalten der Anwesenheit abgestellt (Ausnahmen: WC-Ruf, WC-Notruf).

3.1.2 Anwesenheit 1 und 2

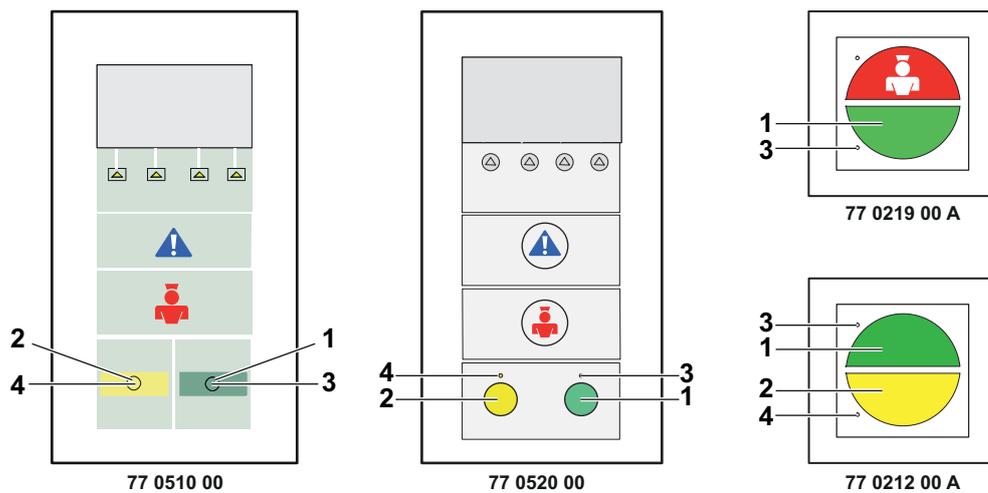
Flamenco-Rufanlagen bieten Anwesenheitstasten für zwei Personalgruppen:

- Anwesenheit 1 (grüne Taste): Pflegepersonal
- Anwesenheit 2 (gelbe Taste): Pflegepersonal 2 oder Arzt

3.1.3 Anwesenheitstasten

Großflächige Anwesenheitstasten sind in folgenden Geräten vorhanden:

- ComTerminal Flamenco (77 0510 00, 77 0511 00)
- ZimmerTerminal Flamenco (77 0520 00, 77 0521 00)
- Anwesenheitstaster (77 0212 00...)
- Anwesenheits-Kombination mit Rufton (77 0219 00...)



- 1 Anwesenheitstaste Personal 1, grün
- 2 Anwesenheitstaste Personal 2, gelb
- 3 Erinnerungslicht Anwesenheit 1, grün
- 4 Erinnerungslicht Anwesenheit 2, gelb

Abb. 2: Geräte mit Anwesenheitstasten

3.1.4 Anzeige der Anwesenheiten

Bei eingeschalteten Anwesenheiten leuchten die zugeordneten Erinnerungslichter.

Eingeschaltete Anwesenheiten werden an der Zimmerleuchte farbige angezeigt:

- Anwesenheit 1: grün
- Anwesenheit 2: gelb

An den Anzeigegeräten und Abfragestellen werden die beiden Anwesenheiten zimmerbezogen angezeigt.

3.2 Rufarten und Rufklassen

Ein Ruf dient zum Herbeirufen von Hilfe durch Patienten, Personal oder automatisch durch Sensoren. Je nach Rufereignis werden verschiedenen Rufarten unterschieden, die wiederum in Rufklassen - d.h. Prioritätsstufen - eingeteilt werden. Der Zuordnung liegt die Klassifizierung nach DIN VDE 0834 zugrunde. Diese kann jedoch projektspezifisch geändert werden.

Rufklasse	Rufart	Rufereignis
Rufe (Priorität niedrig)	Ruf	Ein Patient hat einen Ruf ausgelöst, oder der Stecker eines Rufgeräts wurde aus der Steckvorrichtung gezogen (Abzugsruf).
	WC-Ruf	Ein Patient hat einen Ruf im WC-Raum ausgelöst.
	Tür-Ruf	Die Ruftaste an einer Türsprechstelle wurde gedrückt ("Klingeln"), um Einlass zu bekommen.
Notrufe (Priorität mittel)	Notruf 1	Personal 1 (Pflegepersonal) hat einen Ruf ausgelöst. Das heißt, bei eingeschalteter Anwesenheit 1 wurde ein Ruf ausgelöst.
	Notruf 2	Personal 2 (je nach Projektfestlegung: Arzt oder Pflegepersonal 2) hat einen Ruf ausgelöst. Das heißt, bei eingeschalteter Anwesenheit 2 wurde ein Ruf ausgelöst.
	WC-Notruf	Personal hat einen Ruf im WC-Raum ausgelöst. Das heißt, bei eingeschalteter Anwesenheit wurde ein Ruf im WC-Raum ausgelöst.
	Telefonruf	Automatisch ausgelöster Ruf, wenn in einem Dienstzimmer bei ausgeschalteter Anwesenheit ein Telefonanruf vorliegt.
	Diagnostikruf	Ein medizinisches elektrisches Gerät hat einen Ruf ausgelöst. Das kann ein Gerät sein, das bei Über- oder Unterschreiten eingestellter Grenzwerte automatisch einen Ruf auslöst, z.B. Infusomat. Warnung! Diese Rufart dient nur als ergänzende Information zu der akustischen Anzeige an dem medizinischen elektrischen Gerät. Auf diese Information kann sich der Benutzer nicht verlassen (verteiltes Informationssystem).
Alarmrufe (Priorität hoch)	Alarm	Personal hat eine spezielle Alarmtaste gedrückt, um besonderes Personal (z.B. Reanimationsteam) herbeizurufen.

Tab. 1: Rufklassen und Rufarten

3.2.1 Abzugsruf

Alle Patientengeräte, die steckbar angeschlossen sind, lösen durch Abziehen des Steckers einen Abzugsruf aus. Dieser Abzugsruf wird als Rufart „Ruf“ signalisiert.

Während die Anwesenheit eingeschaltet ist, führt ein Abzugsruf zu einer optischen Anzeige an der Zimmerleuchte. Allerdings wird dieser Ruf nicht zu einer Abfragestelle weitergeleitet. Grund: Während sich Personal im Zimmer aufhält, soll ein Anstecken, Abziehen und Austauschen von Patientengeräten möglich sein, ohne dass ein Ruf ausgelöst wird.

3.2.2 Ruf-Eskalation

Die Ruf-Eskalation legt fest, wann welcher Ruf an welchem Gerät angezeigt wird. Damit wird sichergestellt, dass jeder Ruf zur zuständigen Stelle weitergeleitet wird. Die Abläufe der Ruf-Eskalation können konfiguriert werden (Software SystemOrganizer).

3.3 Optische Signalisierung

3.3.1 Signalisierung im Zimmer

Findelicht

Ruftasten haben Findelichter, d.h. eine Leuchtanzeige, die zum Finden der Ruftaste im Dunkeln dient.

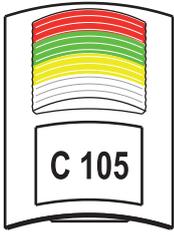
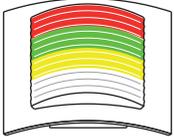
Beruhigungslicht

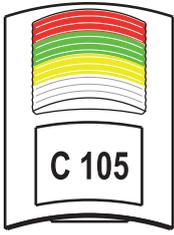
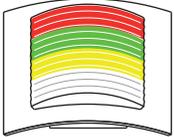
Ruftasten haben Beruhigungslichter, d.h. eine Leuchtanzeige, die das Auslösen eines Rufes an diesem Rufgerät anzeigt und der Beruhigung des Patienten dient. Das Beruhigungslicht leuchtet auch nach Einschalten der Anwesenheit weiter und zeigt dem Personal den Rufort im Zimmer an.

Erinnerungslicht

Anwesenheitstasten und Abstelltasten haben Erinnerungslichter, die den eingeschalteten Zustand der Taste anzeigen und dadurch an die Rückstellung der Taste erinnern.

3.3.2 Zimmerleuchten

77 0171 00	77 0170 00	Leuchtfeld	zeigt an:
		rot	Rufklasse (Ruf, Notruf, Alarmruf)
		grün	Anwesenheit 1
		gelb	Anwesenheit 2

77 0171 10	77 0170 10	Leuchtfeld	zeigt an:
		rot	Rufklasse (Ruf, Notruf, Alarmruf)
		grün	Anwesenheit 1
		gelb	Anwesenheit 2
		weiß	WC-Ruf, WC-Notruf

77 0170 01	Leuchtfeld	zeigt an:
	blau	Alarm
	weiß	WC-Ruf, WC-Notruf

Zimmerleuchte 77 0170 01 ist geeignet als Ergänzung zu den Zimmerleuchten 77 0170 00 und 77 0171 00, um Rufe aus dem WC und Alarmrufe gesondert anzuzeigen.

Ereignis	Farbe	Frischer Ruf	Abgefragter Ruf
Rufklasse: Ruf	rot	blinkt	leuchtet
WC-Ruf	rot + weiß ¹⁾	blinkt	leuchtet
Notruf	rot	blinkt schnell	leuchtet
WC-Notruf	rot + weiß ¹⁾	blinkt schnell	leuchtet
Alarm	rot + blau ²⁾	flackert	leuchtet
Anwesenheit 1	grün		
Anwesenheit 2	gelb		
¹⁾ nur bei Zimmerleuchte 77 0170 01, 77 0171 10, 77 0170 10. ²⁾ nur bei Zimmerleuchte 77 0170 01.			

Tab. 2: Signalisierung an den Zimmerleuchten



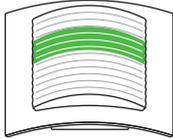
Hinweis! Wenn mehrere Rufe gleichzeitig vorliegen, wird der Ruf der höchsten Rufklasse angezeigt. Frische Rufe innerhalb einer Rufklasse werden vor abgefragten Rufen angezeigt.



Hinweis! Wo eine Unterscheidung von frischen und abgefragten Rufen anhand der Zimmerleuchte nicht gewünscht ist, kann dieses per DIP-Schalter an der Zimmerleuchte ausgeschaltet werden. Diese Art der Signalisierung wird von Tunstall jedoch nicht empfohlen.

3.3.3 Zimmerleuchte Universal ohne RAN-Anschluss

Folgende Zimmerleuchte wird nicht an den Zimmerbus (RAN) angeschlossen. Sie ist universell einsetzbar und wird im System Flamenco vor Räumen mit ComStation^{PC} oder ComStation^{BUS-C} installiert.

Zimmerleuchte Universal 77 0182 10	Leuchtfeld	zeigt an:
	grün	Anwesenheit, ComStation ist in Betrieb

3.3.4 Gruppenleuchten und Richtungsleuchten

Gruppenleuchten zeigen auf dem Flur die Rufe der Stationen an, wenn diese mit der aktuellen Station zusammengeschaltet sind (Stationszusammenschaltung).

Richtungsleuchten zeigen auf dem Flur durch Aufleuchten von Pfeilen die Richtung zum Rufort an. Sie werden dort installiert, wo Abzweigungen oder unübersichtliche Stellen die Orientierung erschweren.

Die Zuordnung von Zimmern zu Gruppen- oder Richtungsleuchten kann frei konfiguriert werden. Auch die Signalisierungsart ist einstellbar. Die Konfiguration erfolgt mit der Software SystemOrganizer. Im folgenden ist die Standardeinstellung der Signalisierung beschrieben.

Richtungsleuchte 77 0111 02	Leuchtfeld	zeigt an:
	rot	Der Pfeil zeigt die Richtung zum Rufort an. Signalisierung siehe unten.
	grün	

Gruppenleuchte 77 0112 02	Leuchtfeld	zeigt an:
	rot	Signalisierung siehe unten. Rufe einer anderen Station bei Stationszusammenschaltung.
	grün	

Leuchtfeld	Schnelles Blinken (0,3 s / 0,3 s)	Langsames Blinken (1 s / 1 s)	Dauerlicht
rot	Alarmruf (frisch oder abgefragt)	Notruf (frisch oder abgefragt)	Ruf (frisch oder abgefragt)
grün	-	Der im roten Feld angezeigte Ruf ist ein abgefragter Ruf. In den zugeordneten Räumen ist kein Personal anwesend.	In mindestens einem der zugeordneten Räume ist Personal anwesend.

Tab. 3: Signalisierung an Gruppenleuchten und Richtungsleuchten

Sammelanzeige

Rotes Leuchtfeld: Bei mehreren gleichzeitig auftretenden Rufen wird die Rufklasse des Rufes höchster Priorität angezeigt: Alarmruf > Notruf > Ruf.

3.3.5 Flurdisplay Alpha 16

Am Flurdisplay Alpha 16 (einseitige Ausführung: 77 0150 00, doppelseitige Ausführung: 77 0160 00) werden Rufart und Zimmer-Nummer des Ruforts alphanumerisch angezeigt.

Für die Anzeige stehen 16 Zeichen zur Verfügung. Längere Texte werden als Laufschrift angezeigt.

Zusätzlich werden die Rufe akustisch angezeigt. Die drei Rufklassen unterscheiden sich in ihrem Rufton. Der Rufton kann per Konfiguration in der Software SystemOrganizer für jede Station getrennt auf „leise“, „mittel“ oder „laut“ eingestellt werden.



Wenn mehrere Rufe vorliegen, wird der Ruf höchster Priorität angezeigt. Wahlweise kann per Konfiguration eingestellt werden, dass alle Rufe immer wieder nacheinander, d.h. rollierend, angezeigt werden (Software SystemOrganizer).

Im Ruhezustand wird die Uhrzeit angezeigt.

3.4 Abfragestellen

Abfragestellen, kurz „Abfragen“ genannt, dienen dem Personal zur Anzeige und Bearbeitung von Rufen. Flamenco bietet verschiedene Abfragen an, die für unterschiedliche Anwendungsfälle geeignet sind.

Bei den Abfragestellen werden folgende Kategorien unterschieden.

Kategorie	Anwendung
Stationsabfrage	Stationsabfragen dienen zur Abfrage von Rufen einer Station. Stationsabfragen tragen in Flamenco-Rufanlagen den Namen ComStation . Die ComStation ist in mehreren Ausführungen erhältlich.
Mobile Abfrage	Mobile Abfragen sind mobile Endgeräte (DECT, WLAN oder GSM) , die zur Rufbearbeitung benutzt werden. Sie können ergänzend zu den anderen Abfragestellen eingesetzt werden. Weil das Pflegepersonal das mobile Endgerät bei sich trägt, können auf diesem Weg Rufe gezielt zum richtigen Pflegepersonal geleitet werden.
Zentralabfrage	Bei der Zentralabfrage handelt es sich um eine Abfragestelle, an der die Rufe von mehreren Stationen, üblicherweise von allen Stationen eines oder mehrerer Häuser, abgefragt werden. Zentralabfragen tragen in Flamenco-Rufanlagen den Namen ManagementCenter .
Nebenabfrage	Nebenabfragen sind Geräte, mit denen nachgesendete Rufe in den Zimmern abgefragt werden können. In Flamenco-Rufanlagen dienen hierzu die ComTerminals.

Tab. 4: Abfragestellen

3.4.1 Stationsabfrage: ComStation

ComStation^{BUS-C}



ComStation^{BUS-C}
(77 0605 50)

Die ComStation^{BUS-C} ist geeignet zur Abfrage und Bearbeitung von Rufen und zur Unterstützung der Pflegeorganisation. Die ComStation^{BUS-C} ist ausgestattet mit Mikrofon, Lautsprecher und Handhörer zur Sprechkommunikation. Die Bedienung erfolgt über Ziel- und Navigationstasten, unterstützt durch ein farbiges Multifunktionsdisplay. Die Anzeige von Systemmeldungen und Zusatzinformationen ist möglich.

ComStation^{PC}



ComStation^{PC}
(77 0602 00)

Bei der ComStation^{PC} handelt es sich um einen PC-Arbeitsplatz mit Sprechstelle. Rufe und Anwesenheiten werden in einem Stationsgrundriss dargestellt, so dass die Orte schnell identifiziert werden können.

Rufe werden rot dargestellt, Alarmrufe blau, Anwesenheit 1 grün und Anwesenheit 2 gelb. Die drei Rufklassen werden bei der Rufanzeige unterschieden: Rufe blinken langsam. Notrufe blinken schnell. Alarmrufe blinken sehr schnell. Die Rufklassen werden zusätzlich akustisch durch spezielle Ruftöne unterschieden. Sobald ein Ruf abgefragt wird, wird die Rufart angezeigt.

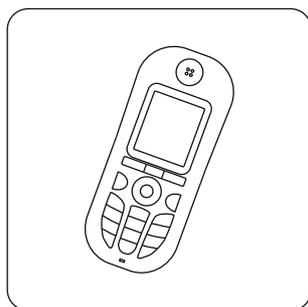
ComStation^{CT} Flamenco



ComStation^{CT} Flamenco
(77 0606 00)

Die ComStation^{CT} Flamenco stellt die einfachste Form einer Stationsabfrage dar. Rufe werden bei eingeschalteter Anwesenheit akustisch über einen Rufton signalisiert. Dabei unterscheidet sich der Rufton je nach Rufklasse. Im Display werden Rufart und Rufort angezeigt. Wenn mehrere Rufe gleichzeitig vorliegen, wird der Ruf höchster Priorität angezeigt.

3.4.2 Mobile Abfrage: mobiles Endgerät (DECT, WLAN, GSM)

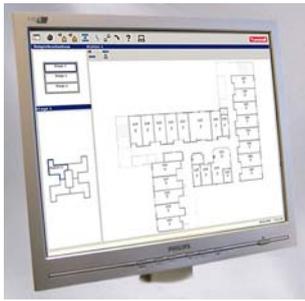


Im Display des mobilen Endgeräts werden Rufart und Rufort angezeigt. Weitere Eigenschaften der mobilen Abfrage hängen vom gewählten mobilen Endgerät und der TK-Anlage ab.

Die mobilen Abfragen sind nicht Teil der Flamenco-Rufanlage sondern einer TK-Anlage, die über eine Schnittstelle im OSY-ControlCenter an die Flamenco-Rufanlage angekoppelt ist.

OSY-CC VoIP-SIP Interface bildet die Schnittstelle für eine Kopplung der Rufanlage mit modernen Telefonanlagen zum Zweck einer mobilen Sprechkommunikation.

3.4.3 Zentralabfrage: ManagementCenter



ManagementCenter^{PC}
(77 0610 00)

Beim ManagementCenter^{PC} handelt es sich um einen PC-Arbeitsplatz mit einer Sprechstelle.

Die Anzeige von Rufen und Anwesenheiten erfolgt genauso wie an der ComStation^{PC}, mit dem Unterschied, dass hier die Rufe mehrerer Stationen angezeigt werden.

3.4.4 Nebenabfrage: ComTerminal Flamenco



ComTerminal Flamenco
(77 0510 00)

Im Display des ComTerminals Flamenco werden bei eingeschalteter Anwesenheit Rufart und Rufort des nachgesendeten Rufes angezeigt. Zusätzlich werden sie akustisch über einen Rufon signalisiert. Dabei unterscheidet sich der Rufon je nach Rufklasse. Das Personal kann den nachgesendeten Ruf abfragen, d.h. eine Sprechverbindung zu dem Rufort herstellen.

Die Rufonlautstärke kann per Konfiguration in der Software SystemOrganizer eingestellt werden.

3.5 Rufbearbeitung

3.5.1 Ruf auslösen



PBK Hand
(74 0747 00)

Rufe werden durch Drücken einer speziell gekennzeichneten Ruftaste ausgelöst. Die Ruftasten der Tunstall-Geräte sind rot und mit einem eindeutigen Symbol gekennzeichnet. Ausnahme: Alarmer (Blaue Taste).

Ruftasten stehen integriert in dem ComTerminal Flamenco, dem ZimmerTerminal Flamenco, der PBK Hand und den Birntastern, aber auch einzeln abgesetzt als Ruftaster zur Verfügung.

Ruftaster zur Zugbetätigung oder pneumatischen Betätigung sind ebenfalls erhältlich.

Produkt	Rufauslöser	Personen	Rufart
PBK Hand	Rote Ruftaste	Patient	Ruf mit Bettenkennung
Birntaster	Rote Ruftaste	Patient	Ruf mit Bettenkennung
ComTerminal ZimmerTerminal Ruftaste	Rote Ruftaste	Personal	Notruf ¹⁾ + Ruf
ComTerminal ZimmerTerminal Alarmtaste	Blaue Alarmtaste ¹⁾	Personal	Alarm ¹⁾
Ruftaster Raum	Rote Ruftaste, Zugbetätigung, pneumatische Betätigung	Patient, Personal	Ruf Notruf ¹⁾
Alarmtaster Raum	Blaue Alarmtaste ¹⁾	Personal	Alarm ¹⁾
Ruftaster/WC	Rote WC-Ruftaste, Zugbetätigung, pneumatische Betätigung	Patient, Personal	WC-Ruf WC-Notruf ¹⁾
Verbindungsleitung für Rufgeräte	Zum Beispiel Kontakt eines medizinischen elektrischen Gerätes	automatisch	Notruf

¹⁾ Voraussetzung: Anwesenheit ist eingeschaltet

Tab. 5: Rufgeräte

3.5.2 Ruf annehmen

Ein ausgelöster Ruf wird zunächst quittiert oder abgefragt.

Ruf quittieren

Das Annehmen eines Rufes ohne Herstellen einer Sprechverbindung nennt man Quittieren. Dieses kann am Rufort erfolgen oder in einem anderen Raum, in den der Ruf nachgesendet wurde. Das Quittieren am Rufort erfolgt durch Einschalten der Anwesenheit am Rufort. Mit folgenden Geräten können nachgesendete Rufe fern-quittiert werden: ZimmerTerminal Flamenco, ComStation^T Flamenco, ComTerminal Flamenco und an allen Abfragestellen.

Ruf abfragen

Das Annehmen eines Rufes mit Herstellen einer Sprechverbindung nennt man Abfragen. Geräte zum Abfragen von Rufen nennt man Abfragestellen: Stationsabfrage (ComStation), Zentralabfrage (ManagementCenter), mobile Abfrage (mobiles Endgerät), Nebenabfrage (ComTerminal).

3.5.3 Sprechen

Nachdem ein Ruf abgefragt wurde, besteht eine Sprechverbindung von der Abfragestelle zum Rufort.

3.5.4 Ruf abstellen

Wenn der Hilfesuchende versorgt ist, muss der Ruf abgestellt werden.

Ruf am Rufort abstellen

Rufe können am Rufort abgestellt werden. Voraussetzung: Der Ruf muss vorher vom Personal abgefragt oder quittiert worden sein.

Das Abstellen am Rufort erfolgt automatisch durch das Ausschalten der Anwesenheit. WC-Rufe und WC-Notrufe müssen in der Regel durch das Drücken einer speziellen WC-Abstelltaste abgestellt werden.

Ruf an Abfragestelle fern-abstellen

Bestimmte Rufarten (Standard: Rufe) können an der Abfragestelle fernabgestellt werden, wenn zuvor eine Sprechverbindung hergestellt wurde.

Rufart	Abstellmöglichkeit
Ruf	Am Rufort automatisch durch Ausschalten der Anwesenheit oder Fernabstellung von Abfragestelle, nachdem eine Sprechverbindung zum Rufort hergestellt wurde.
WC-Ruf	Drücken der grauen WC-Abstelltaste.
Tür-Ruf	Ein Tür-Ruf wird von der Abfragestelle fernabgestellt, nachdem eine Sprechverbindung zum Rufort hergestellt wurde.

Tab. 6: Abstellmöglichkeiten der verschiedenen Rufarten

Rufart	Abstellmöglichkeit
Telefonruf	Ein Telefonruf wird automatisch abgestellt, wenn kein Telefonanruf mehr vorliegt; eine manuelle Abstellung ist nicht möglich.
WC-Notruf	Drücken der grauen WC-Abstelltaste.
Notruf 1	Durch Ausschalten der Anwesenheit am Rufort.
Notruf 2	Durch Ausschalten der Anwesenheit am Rufort.
Diagnostikruf	Durch Beseitigen des Rufes am auslösenden Gerät und anschließendem Ausschalten der Anwesenheit.
Alarm	Durch Ausschalten der Anwesenheit am Rufort.

Tab. 6: Abstellmöglichkeiten der verschiedenen Rufarten

3.5.5 Rufnachsendung

Unter Rufnachsendung versteht man die Nachsendung eines Rufes an Räume, wo das Pflegepersonal seine Anwesenheit gemeldet hat.

Nachgesendete Rufe werden am ComTerminal und ZimmerTerminal akustisch durch einen Rufton und optisch durch Anzeige von Rufart und Rufort im Display angezeigt. Der Rufton ist je nach Rufklasse unterschiedlich.

Der Abstelltaster/WC (77 0213 00...), der Ruftaster/WC mit Abstelltaste (77 0217 00) sowie die Anwesenheits-Kombination mit Rufton (77 0219 00...) signalisiert nachgesendete Rufe akustisch. Der Rufton ist je nach Rufklasse unterschiedlich.

Nachgesendete Rufe mit Sprechmöglichkeit können am ComTerminal abgefragt werden (Nebenabfrage). Nachdem die Sprechverbindung zum Rufort hergestellt wurde, kann der Ruf fern-abgestellt werden oder die Sprechverbindung ohne Abstellen geschlossen werden.

Nachgesendete Rufe ohne Sprechmöglichkeit können am ComTerminal oder am ZimmerTerminal quittiert werden. Ein Fern-Abstellen ist nicht möglich.

3.6 Sprechkommunikation

3.6.1 Sprechgeräte an Abfragestellen

ComStation^{BUS-C}, ComStation^{PC} und ManagementCenter^{PC}

Das Sprechen erfolgt im diskreten Handhörer-Betrieb oder im Freisprechbetrieb.

ComStation^{CT} Flamenco

Freies Sprechen über Mikrofon und Lautsprecher.

Mobile Endgeräte (DECT, WLAN, GSM)

Es handelt es sich um normale Telefone. Entsprechend wird die Kommunikation wie bei einem normalen Telefonat geführt.

3.6.2 Sprechgeräte im Zimmer

Sprechen pro Raum

Freies Sprechen über Mikrofon und Lautsprecher des ComTerminals.

Sprechen pro Bett

Jedes Bett ist mit einer Sprechrichtung ausgestattet (PBK Hand). Die Sprechkommunikation erfolgt entweder frei oder diskret mit reduzierter Lautstärke.

Systemfremdes Patientengerät

Die Sprechverbindung am Bett kann statt mit der PBK Hand mit einem systemfremden Patientengerät, z.B. einem Patiententelefon, erfolgen. Die Eigenschaften der Kommunikation werden dann durch das Fremdgerät bestimmt.

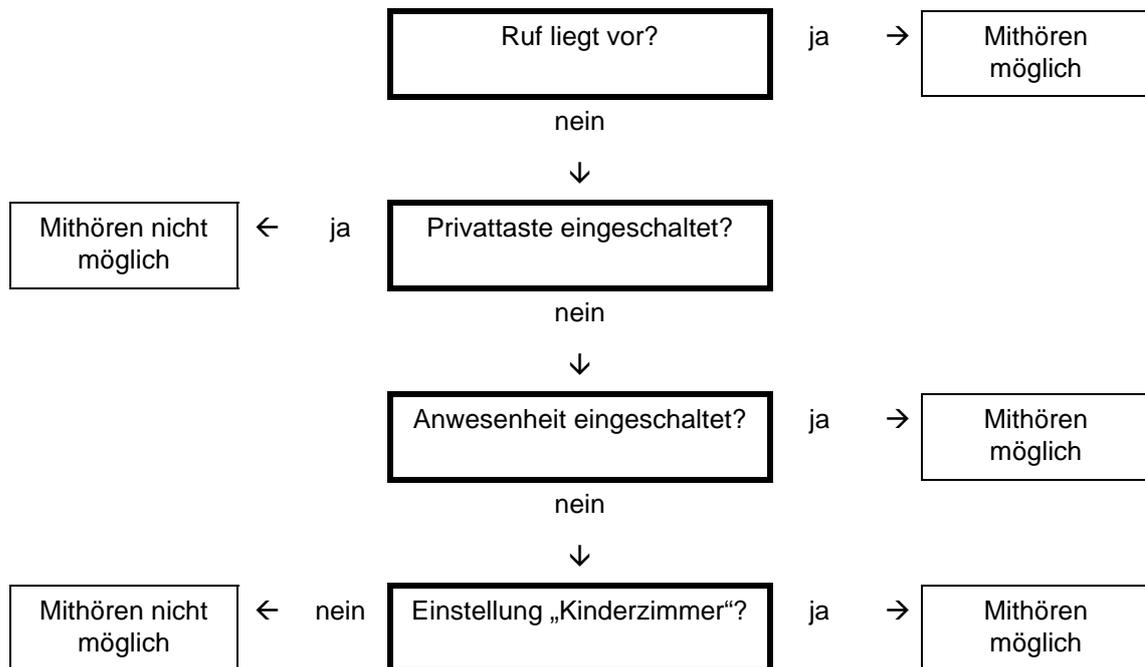
3.6.3 Mithörsperre

Das System ist mit einer automatisch gesteuerten Mithörsperre ausgestattet. So wird grundsätzlich verhindert, dass Personen unbemerkt abgehört werden können.

Um jedoch speziellen Situationen gerecht zu werden, kann die Mithörsperre ausgeschaltet werden. Dieses kann automatisch oder manuell erfolgen. Ob die Mithörsperre ein- oder ausgeschaltet ist, hängt ab von:

- Situation (Ruf, Anwesenheit)
- Einstellung der Privattaste am ComTerminal oder abgesetztem Ruftaster mit Privattaste
- Zimmertyp Kinderzimmer (Einstellung am ComTerminal und SystemOrganizer)

Prinzip der Mithörsperre



3.6.4 Durchsagen

Von Stationsabfragen ComStation und Zentralabfragen ManagementCenter können Durchsagen durchgegeben werden.

Die Durchsagen werden an den ComTerminals, PBK Hand, den Flurdisplays und Lautsprechern mit Durchsage-Anschaltung (z.B. in Fluren oder Außenbereichen) übertragen.

Während der Durchsage wird die Übertragung von Rundfunk-/TV-Ton an der PBK Hand unterbrochen. Die Durchsagen können mit einem Ankündigungston oder einem Ansagetext eingeleitet werden (konfigurierbar).

ComStation^{BUS-C}

Mit der ComStation^{BUS-C} kann man Durchsagen an die eigene Station durchgeben.

Durchsageart	Ziel der Durchsage
Stationsdurchsage	Alle Räume
Personaldurchsage	Alle Räume, in denen Personal anwesend ist. Wahlweise beliebiges Personal, Personal 1 oder Personal 2.

Tab. 7: Durchsagearten an der ComStation^{BUS-C}

ComStation^{PC}

Mit der ComStation^{PC} kann man Durchsagen an die eigene Station durchgeben.

Durchsageart	Ziel der Durchsage
Stationsdurchsage	Alle Räume.
Personaldurchsage	Alle Räume, in denen Personal anwesend ist. Wahlweise beliebiges Personal, Personal 1 oder Personal 2.
Bereichsdurchsage (frei wählbarer Bereich)	Ausgewählte Räume.
Bereichsdurchsage (festgelegter Bereich)	Festgelegter Bereich, der aus einer vordefinierten Liste ausgewählt wird.
Mehrfachlinie	Ausgewählte Räume. Aus Räumen mit aufgehobener Mithörsperre kann Antwort erfolgen.

Tab. 8: Durchsagearten an der ComStation^{PC}

ManagementCenter^{PC}

Mit dem ManagementCenter^{PC} kann man Durchsagen an alle betreuten Stationen durchgeben:

Durchsageart	Ziel der Durchsage
Sammeldurchsage	Alle Räume.
Personaldurchsage	Alle Räume, in denen Personal anwesend ist. Wahlweise beliebiges Personal, Personal 1 oder Personal 2.
Stationsdurchsage	Alle Räume einer Station
Stationspersonaldurchsage	Alle Räume einer Station, in denen Personal anwesend ist. Wahlweise beliebiges Personal, Personal 1 oder Personal 2.
Bereichsdurchsage (frei wählbarer Bereich)	Ausgewählte Räume oder Stationen.
Bereichsdurchsage (festgelegter Bereich)	Festgelegter Bereich, der aus einer vordefinierten Liste ausgewählt wird.
Mehrfachlinie	Ausgewählte Räume. Aus Räumen mit aufgehobener Mithörsperre kann Antwort erfolgen.

Tab. 9: Durchsagearten an dem ManagementCenter^{PC}

Festgelegte Räume können aus Durchsagen ausgenommen werden, z.B. Zimmer mit Stationsabfrage ComStation, OP-Bereiche (Konfiguration im SystemOrganizer).

Es besteht die Möglichkeit automatische Durchsagen zu aktivieren. Hierbei werden zuvor aufgezeichnete Texte an die konfigurierten Bereiche übertragen. Die Aktivierung erfolgt von Stationsabfragen ComStation^{PC} oder Zentralabfragen ManagementCenter.

3.7 Räume ohne Sprechkommunikation

Es ist möglich Räume ohne Sprechkommunikation in die Rufanlage zu integrieren. Statt des ComTerminals Flamenco wird in diesen Räumen ein ZimmerTerminal Flamenco oder ein ControlTerminal Flamenco installiert. An beide kann dieselbe Raumperipherie wie an das ComTerminal Flamenco angeschlossen werden.

3.7.1 ZimmerTerminal Flamenco



ZimmerTerminal
Flamenco
(77 0520 00)

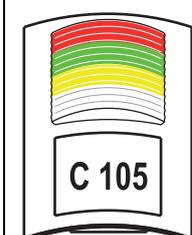
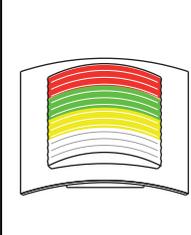
Das ZimmerTerminal Flamenco ist ein vollständiger Ersatz des ComTerminals Flamenco, jedoch ohne Sprechkommunikation.

Im Display des ZimmerTerminals Flamenco werden bei eingeschalteter Anwesenheit Rufart und Rufort des nachgesendeten Rufes angezeigt. Zusätzlich werden sie akustisch über einen Rufton signalisiert. Dabei unterscheidet sich der Rufton je nach Rufklasse.

Die Ruftonlautstärke kann per Konfiguration in der Software SystemOrganizer eingestellt werden.

3.7.2 ControlTerminal Flamenco

Das ControlTerminal Flamenco (77 0550 00) hat keine Tasten; dafür beinhaltet es eine 4-teilige Zimmerleuchte. Es ist auch in einer Ausführung mit Türschild (77 0551 00) erhältlich, so dass es zur Raumkennzeichnung verwendet werden kann.

77 0551 00	77 0550 00	Leuchtfeld	zeigt an:
		rot	Rufklasse (Ruf, Notruf, Alarmruf)
		grün	Anwesenheit 1
		gelb	Anwesenheit 2
		weiß	WC-Ruf, WC-Notruf

Die Signalisierung entspricht der Signalisierung der Zimmerleuchten 77 0170 10 und 77 0171 10, Tabelle 2 auf Seite 14.

4. Schnittstellen - OpenConcept

Flamenco erweitert sein Funktionsspektrum durch Nutzung anderer Systeme. Profitieren Sie von diesen Synergieeffekten. Kombinieren Sie die besten Einzellösungen und Produkte zu einem leistungsfähigen, kosteneffizienten Kommunikationskonzept.

Flamenco bietet Schnittstellen im Zimmer, in der Station und zentrale Schnittstellen in der Rufanlage an.

4.1 Schnittstellen im Zimmer

4.1.1 Lichtschaltung

Die PBK Hand (74 0747 00) ist mit 2 Lichttasten zum Schalten des Leselichts oder Raumlichts ausgestattet. Der Birntaster mit Ruf- und Lichttaste bietet eine Taste zur Lichtschaltung.

4.1.2 Hörfunk / Fernsehen

Die PBK Hand (74 0747 00) kann über den integrierten Lautsprecher oder einen angeschlossenen Kopfhörer Hörfunk und TV-Ton übertragen. Beim Einstecken des Kopfhörers wird der offene Ton ausgeschaltet.

Der Anschluss von bis zu 5 fest installierten ELA-Programmen erfolgt über die Steckvorrichtung Kombi oder Kombi Kanal. Ein-/Ausschalten, Programmwahl sowie Einstellung der Lautstärke erfolgen über die Tasten der PBK Hand.

IR TV-Steuermodul universal (77 0360 11) ermöglicht die Anschaltung eines TV-Geräts (Modelle von Samsung, Philips oder LG). Der TV-Ton wird an der PBK übertragen. Ein-/Ausschalten, Programmwahl sowie Einstellung der Lautstärke erfolgen über die Tasten der PBK Hand.

Der TV-Tonverstärker (77 0365 00) ermöglicht die Übertragung des TV-Tons eines beliebigen TV-Geräts (mit Kopfhöreranschluss) über die PBK Hand. Bei dieser Anwendung erfolgt die TV-Steuerung nicht mit der PBK Hand.

Tunstall bietet selbst TV-Geräte an (LED-TV Professional), die über die PBK Hand in Verbindung mit der RAN-Schnittstelle (77 0840 00) gesteuert werden. Der TV-Ton wird über die PBK Hand übertragen. Ein-/Ausschalten, Programmwahl sowie Einstellung der Lautstärke erfolgen über die Tasten der PBK.

4.1.3 Rufgeräte

Neben den drahtgebundenen Rufgeräten können auch drahtlose Rufgeräte verwendet werden. Funkempfänger-T (Z 00 8202 33) kann an die Steckvorrichtungen in die Buchse für Birntaster angeschlossen werden. Funkempfänger-T UP (Z 00 8202 35) dient zur Unterputzmontage und wird über die RAN-Schnittstelle (77 0840 00) an die Rufanlage angeschlossen. Beide Funkempfänger-T empfangen die Signale des Handfunksenders MyAmie (P68007/02), des Sturzmelders iVi (P68005/47) und weiterer Funksender aus dem Tunstall-Telecare-Portfolio.

Hinweis: Die Funkübertragung ist nicht überwacht. Die Funksender dürfen deshalb nur als zusätzliche Rufgeräte in Verbindung mit der Rufanlage eingesetzt werden.

Zum Anschluss systemfremder Rufgeräte steht die RAN-Schnittstelle (77 0840 00) zur Verfügung, die neben der Auslösung der Rufarten Ruf, Alarm oder WC-Ruf die Finde- und Beruhigungslichtfunktion sowie eine Bettenkennung bereitstellt.

4.1.4 Patientengeräte

Am Patientenbett können statt der PBK Hand Bediengeräte anderer Hersteller verwendet werden. Geeignet sind z.B. Patiententelefone mit eingebauter Ruftaste für Lichtruf. Die Anbindung der Ruftaste und die Anbindung des Telefonsprechweges kann im Zimmer über die RAN-Schnittstelle mit Sprechen (77 0880 00) erfolgen. Ver-

wendet werden können z.B. die Patienten-Endgeräte MediSET GS, MediSET 3, MediSET 4 und MediSET 5 von Siemens. Die Auswahl eines anderen Fremdgerätes muss mit Tunstall GmbH abgestimmt werden.

4.2 Schnittstellen am Gruppenbus

4.2.1 OSYlink-Universal



OSYlink-Universal
(77 0803 00)

Als Schnittstelle zur Anschaltung von Fremdanlagen und/oder technischen Einrichtungen an den Gruppenbus (OSYnet) steht die universelle Schnittstelle OSYlink-Universal (77 0803 00) zur Verfügung.

Ein- und Ausgänge

- 4 überwachte Schalteingänge:
 - 2x Ruf
 - Notruf
 - Alarmruf
- 1 Standard-Schalteingang, Sammeldurchsage (alle Stationen)
- 1 Standard-Schalteingang, Sammeldurchsage (alle Anwesenheiten)
- 1 Standard-Schalteingang zum Auslösen eines Rufes, dazu ein Standard-Schalteingang zum Abstellen dieses Rufes.
- 4 konfigurierbare elektronische Schaltausgänge. Werkseinstellung:
 - 2x Ruf
 - Notruf
 - Alarm
- 1 elektronischer Schaltausgang, konfigurierbar
- 1 elektronischer Schaltausgang, konfigurierbar mit Findelicht-Funktion (Funktional den Schalteingängen für Rufauslösung zugeordnet)
- 2 potentialfreie Schaltausgänge, konfigurierbar (Wechselkontakt, Spannungsquelle wählbar per Jumper)

Die Konfiguration der Ausgänge erfolgt zentral über den SystemOrganizer.

4.2.2 Ankopplung von Altsystemen

Flamenco bietet die Möglichkeit, dass Stationen mit Altsystemen des Herstellers Tunstall GmbH kompatibel an die Flamenco-Rufanlage angeschlossen werden können. Hierzu wird der Stationsbus der Altanlage über ein Schnittstellenmodul OSYlink AS an die Flamenco-Rufanlage angeschlossen. OSYlink AS ist zum Einbau in Stationsverteiltern oder Installationsräumen vorgesehen. Zwei verschiedene Schnittstellenmodule OSYlink AS sind verfügbar:

OSYlink AS Modell	Anschließbare Altsysteme
 <p data-bbox="408 517 616 580">OSYlink AS-CCS (77 0870 00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="703 297 1018 327">■ EccoLine mit Sprechen <li data-bbox="703 338 919 367">■ NewLine C201 <li data-bbox="703 378 847 407">■ NewLine <li data-bbox="703 418 895 448">■ CCS 2000 G <li data-bbox="703 459 895 488">■ CCS 1080 G <li data-bbox="703 499 895 528">■ CCS 1080 W
 <p data-bbox="408 822 616 884">OSYlink AS-L200 77 0872 00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="703 602 919 631">■ EccoLine L200 <li data-bbox="703 642 919 672">■ NewLine L200

Tab. 10: Module zur Anbindung von Altsystemen

OSYlink AS-CCS

OSYlink AS-CCS setzt die Daten- und Sprachsignale der ComTerminals des Altsystems in kompatible Signale für das System Flamenco um. Hierdurch wird es möglich, einzelne Stationen in alter Technik gemeinsam in einer Flamenco-Systemumgebung kompatibel zu betreiben. Bei Anschaltung von Wechselsprechsystemen wird ein zusätzlicher Sprechverstärker mit zugehörigem Netzteil benötigt. Dieser war in der Regel bereits Bestandteil des Altsystems.

OSYlink AS-L200

OSYlink AS-L200 setzt die Datensignale der Raumterminals und Universalschnittstellen L200 des Altsystems in kompatible Signale für das System Flamenco um. Hierdurch wird es möglich, einzelne Stationen in alter Technik gemeinsam in einer Flamenco-Systemumgebung kompatibel zu betreiben.

4.3 Schnittstellen in der Zentrale

Die leistungsstarke Steuerzentrale OSY-ControlCenter (77 2000 00) steuert nicht nur den Rufbetrieb, sie ist auch die zentrale Drehscheibe für den Kontakt mit externen Anlagen.

Für den Datenaustausch mit Fremdsystemen stehen zentrale LAN-Schnittstellen zur Verfügung. Je nach Anwendung erfolgt die Kommunikation entweder direkt über das OSY-ControlCenter oder über einen separaten Server. Für einfache Kopplungsaufgaben können auch serielle Schnittstellen eingesetzt werden.

Besprechen Sie den konkreten Anwendungsfall mit Ihrem Tunstall-Ansprechpartner. Im Folgenden finden Sie einige Anwendungsbeispiele.

4.3.1 Personensuchanlage, DECT ohne Sprechen

An die Rufanlage können Personensuchanlagen (PSA) oder DECT-Telefonanlagen angebunden werden. Das Protokoll basiert auf ESPA 4.4.4. So können anstehende Rufmeldungen aus der Rufanlage an das mit PSA-Empfängern oder DECT-Telefonen ausgestattete Pflegepersonal weitergeleitet werden.

Der Werkseinstellungen der ESPA-Schnittstelle sind: 1200 Baud, 7 Bit, gerade Parität, 2 Stopbits. Format: <Ereignisbezeichner><Leerzeichen><Stationsname><Leerzeichen><Zimmername><Leerzeichen>.

4.3.2 Telefonie

Die Telefonie-Infrastruktur des Krankenhauses kann auch zur Sprechkommunikation mit der Rufanlage verwendet werden. Der Telefonbenutzer wird den Unterschied des Sprechweges nicht bemerken.

Wenn ein externes Gerät nicht funktioniert, z.B. weil die Telefonanlage ausgefallen ist, stellt die Flamenco-Rufanlage sicher, dass ein vorliegender Ruf an anderen Anzeigegeräten innerhalb der Rufanlage angezeigt wird.

4.3.3 Krankenhausinformationssystem

Zur Unterstützung des Pflegepersonals können bei der Rufbearbeitung Patientendaten angezeigt werden, die aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) übernommen werden. Die Anzeige der Daten erfolgt in der Software PrimusGlobal⁺. Der Systemtreiber HL7 stellt die Verbindung zwischen dem Krankenhausinformationssystem und der Softwarefamilie PrimusGlobal⁺ her. Festgelegte Datenfelder aus dem HL7-Datensatz werden übernommen und stehen zur weiteren Anzeige am ManagementCenter zur Verfügung. Die Auswahl der gewünschten Informationen erfolgt in enger Abstimmung mit dem Kunden. Die Unterstützung verschiedener Transferprotokolle und Übertragungsmethoden ist möglich.

Die Verbindung mit dem Krankenhausinformationssystem erfolgt am OSY-ControlCenter. Für die Anbindung wird weiterhin ein ManagementCenter benötigt mit dem PrimusGlobal⁺ Modul „Connect“ sowie dem PrimusGlobal⁺ Systemtreiber HL7.

4.3.4 Brandmeldeanlage

Festgelegte Informationen aus der Brandmeldeanlage können von der Flamenco-Rufanlage übernommen werden und stehen dort zur weiteren Anzeige und Verarbei-

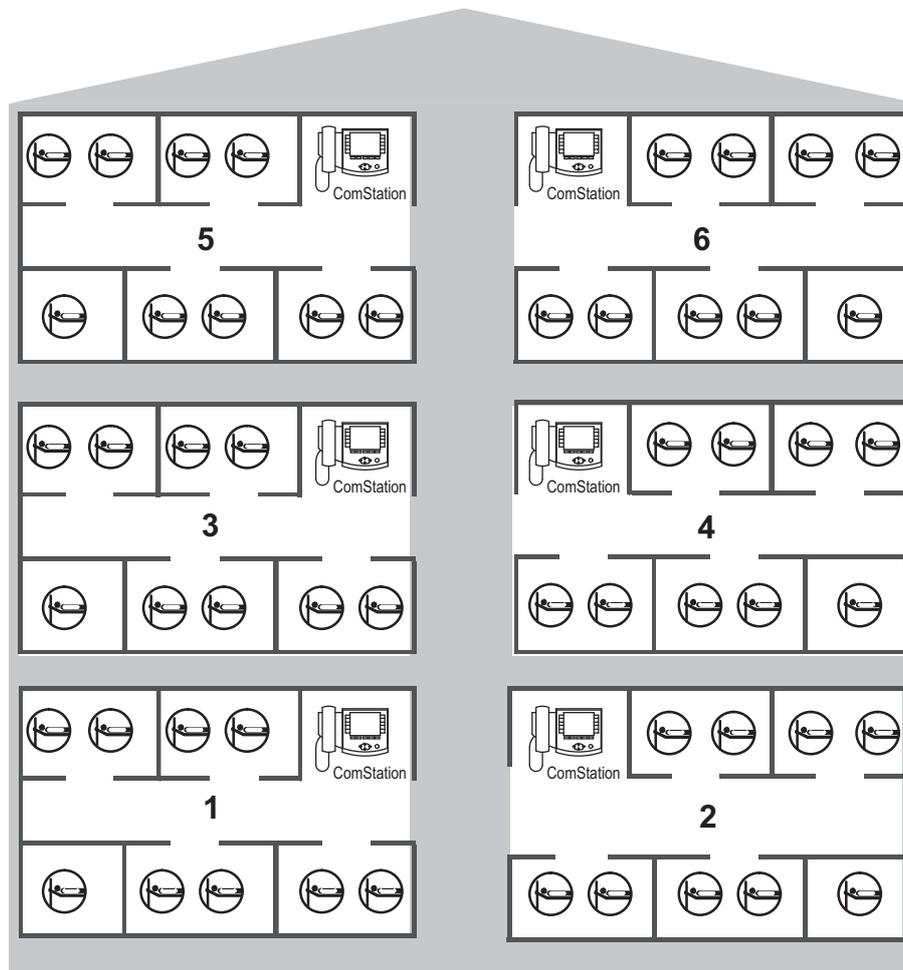
tung zur Verfügung. Die Festlegung der gewünschten Informationen und die Priorisierung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Kunden.

5. Organisationsformen

Das Flamenco-Rufsystem kann sich der Pflegeorganisation des Krankenhauses anpassen. Unabhängig von der Installation können verschiedenste Formen der Pflegeorganisation unterstützt werden. Organisationsänderungen sind ohne zusätzliche Montagen oder bauliche Veränderungen möglich.

5.1 Stationsbetrieb

Der Stationsbetrieb ist die traditionelle Form der Rufbearbeitung. Alle Rufe innerhalb der Station erreichen das zuständige Pflegepersonal direkt an einer Stationsabfrage ComStation am Dienststützpunkt oder am jeweiligen Aufenthaltsort (Rufnachsendung).



1 – 6 Stationen 1 – 6

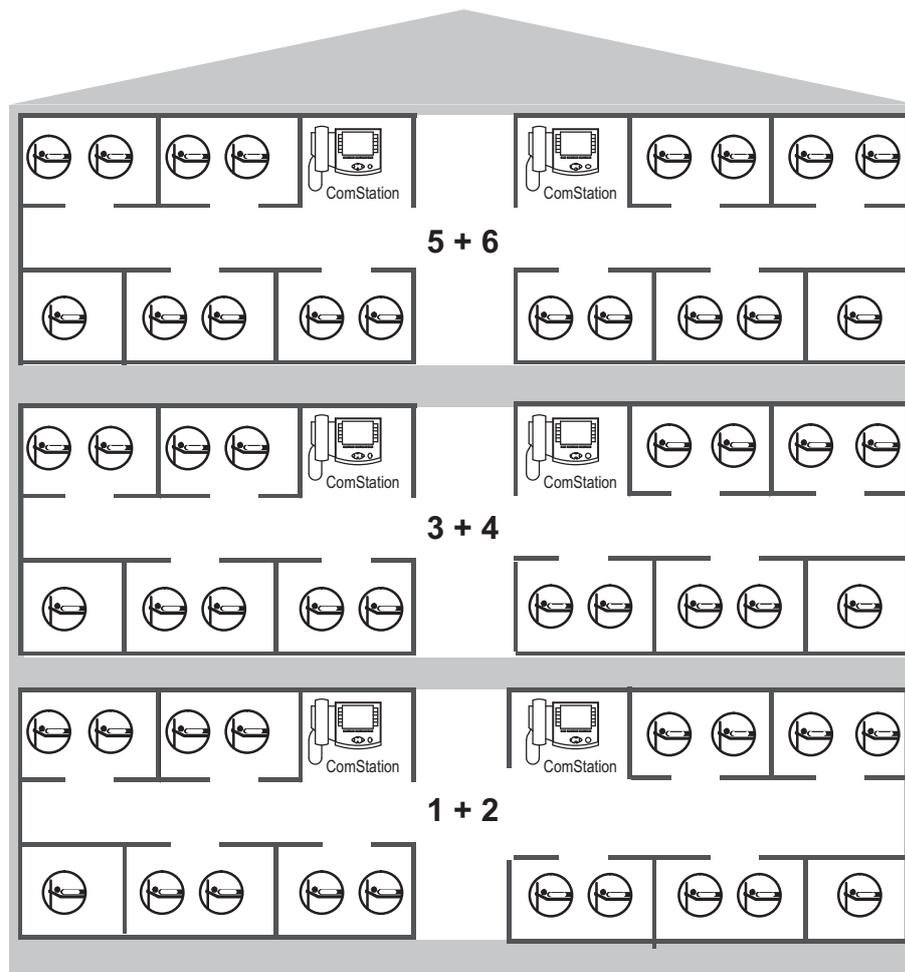
Abb. 3: Prinzip des Stationsbetriebs

Der Stationsbetrieb ist die ideale Rufbearbeitung, wenn auf der Station die Pflegeform Funktionspflege realisiert ist. Bei der Funktionspflege werden alle Pflegeaufgaben der Station auf das gesamte Stationspersonal verteilt. Jeder Pflegendende nimmt einen Aufgabenbereich (Funktion) für alle Patienten der Station wahr.

5.2 Stationszusammenschaltung

In betriebsschwachen Zeiten können zwei oder mehrere Stationen, die im Stationsbetrieb arbeiten, organisatorisch zusammengefasst werden. Dieses wird in Flamenco-Rufanlagen über Stationszusammenschaltung realisiert. Alle Rufe und Anwesenheiten der zusammengeschalteten Stationen werden dann an allen Abfragestellen der zusammengeschalteten Stationen angezeigt bzw. in Zimmer mit eingeschalteter Anwesenheit nachgesendet.

Die Zusammenschaltung bestimmter Stationen wird vom technischen Personal in der Software SystemOrganizer vordefiniert. Das Pflegepersonal schaltet bei Bedarf die benötigte Stationszusammenschaltung an der ComStation ein.



- 1 – 6** Stationen 1 – 6
- 1 + 2** Station 1 ist mit Station 2 zusammengeschaltet
- 3 + 4** Station 3 ist mit Station 4 zusammengeschaltet
- 5 + 6** Station 5 ist mit Station 6 zusammengeschaltet

Abb. 4: Prinzip der Stationszusammenschaltung

5.3 Zentrale Rufbearbeitung

Bei der zentralen Rufbearbeitung werden alle Rufe aller Stationen ausschließlich an eine übergeordnete Zentralabfrage ManagementCenter geleitet, dort beantwortet und bewertet, und von dort werden alle weiteren Maßnahmen eingeleitet. Die Zentralabfrage ManagementCenter eignet sich als alleinige Abfragestelle im Haus. Der Zentralbetrieb kann aber auch als vorübergehender Betrieb benutzt werden, z.B. nachts. Oder nur einzelne Station arbeiten zeitweise dezentral.

Neben den Patientenzimmern und Funktionsräumen müssen alle Räume, in denen sich Pflegepersonal und Patienten aufhalten können, in die Anlage einbezogen werden. Um die Möglichkeiten des ManagementCenters voll zu nutzen, sollten weitere Funktionsbereiche (Verwaltung, Röntgen, Apotheke usw.) in das System integriert werden.

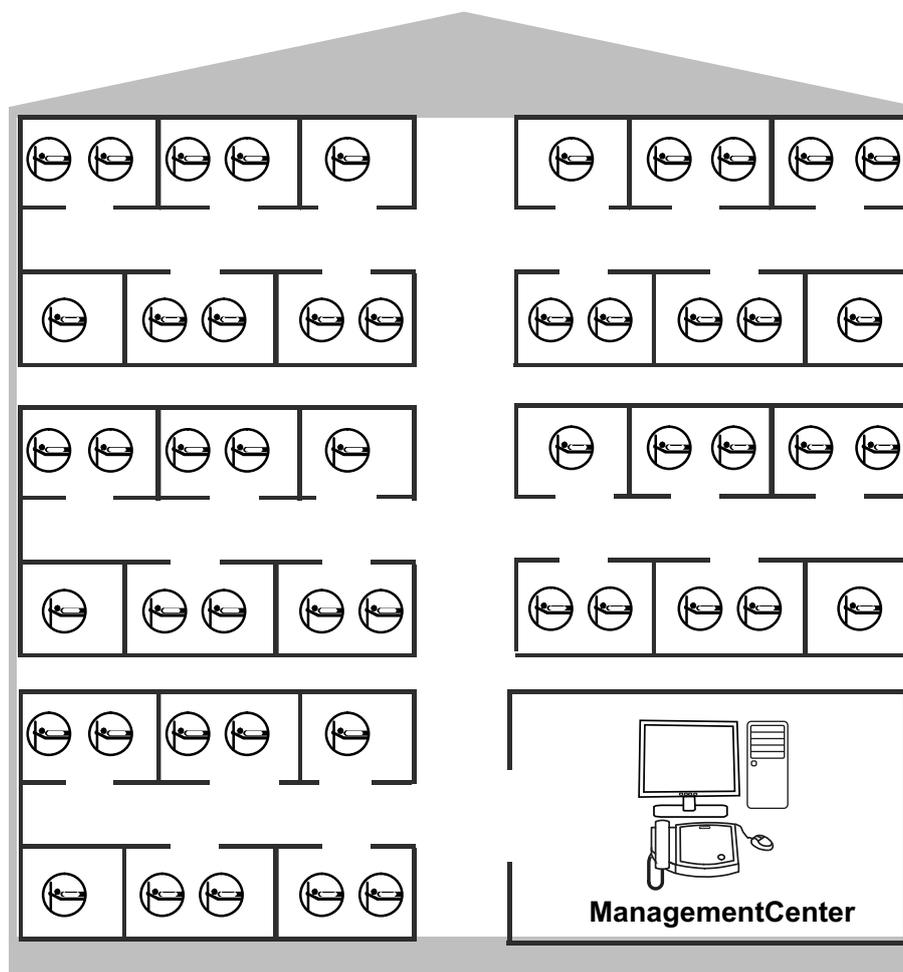


Abb. 5: Prinzip der zentralen Rufbearbeitung

Sehr gut eignet sich die zentrale Rufbearbeitung auch bei dem Zusammenschluss mehrerer Krankenhäuser. Ein ManagementCenter ist dann für alle zusammengeschlossenen Häuser zuständig.

5.4 Bereichspflege

Bei der Bereichspflege wird die Station in baulich abgegrenzte Bereiche eingeteilt. Das Pflegepersonal wird in Teams eingeteilt. Jedes Team ist für einen Bereich zuständig. In Flamenco werden die Bereiche als Zonen bezeichnet. Als Abfragestellen für die Bereichspflege eignen sich Stationsabfragen ComStation. Die Rufnachsendung erfolgt ebenfalls innerhalb der Zone.

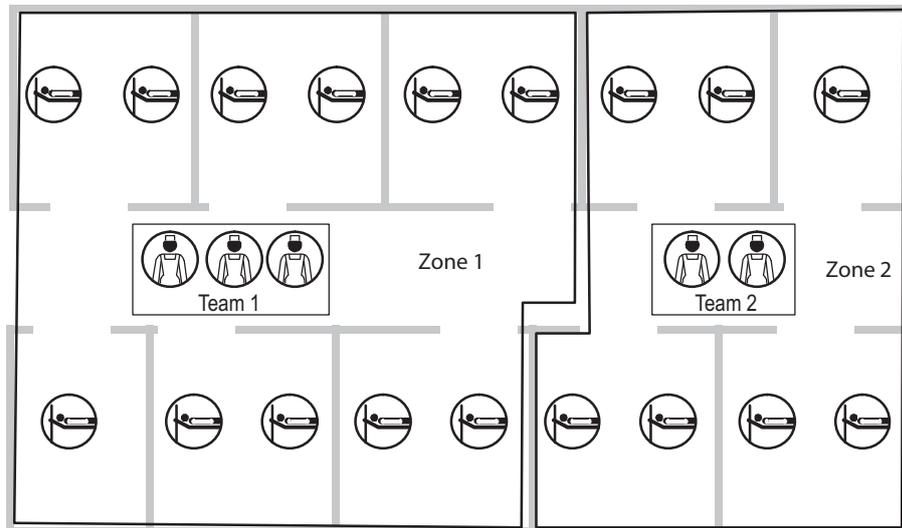


Abb. 6: Prinzip der Bereichspflege

5.4.1 Schichten

Je nach Wochentag oder Uhrzeit kann es sein, dass die Einteilung der Zonen geändert werden muss. Zum Beispiel werden zwei Zonen des Tagbetriebs in eine Zone im Nachtbetrieb umgewandelt. Diese veränderte Pflegesituation wird in Flamenco-Rufanlagen über Schichten realisiert.

In der Software SystemOrganizer wird eingestellt, welche Schichten es gibt und wie die Zoneneinteilung der jeweiligen Schicht aussieht. Die Umschaltung von einer Schicht zur nächsten wird vom Pflegepersonal an der ComStation vorgenommen.

6. Konfiguration / SystemOrganizer

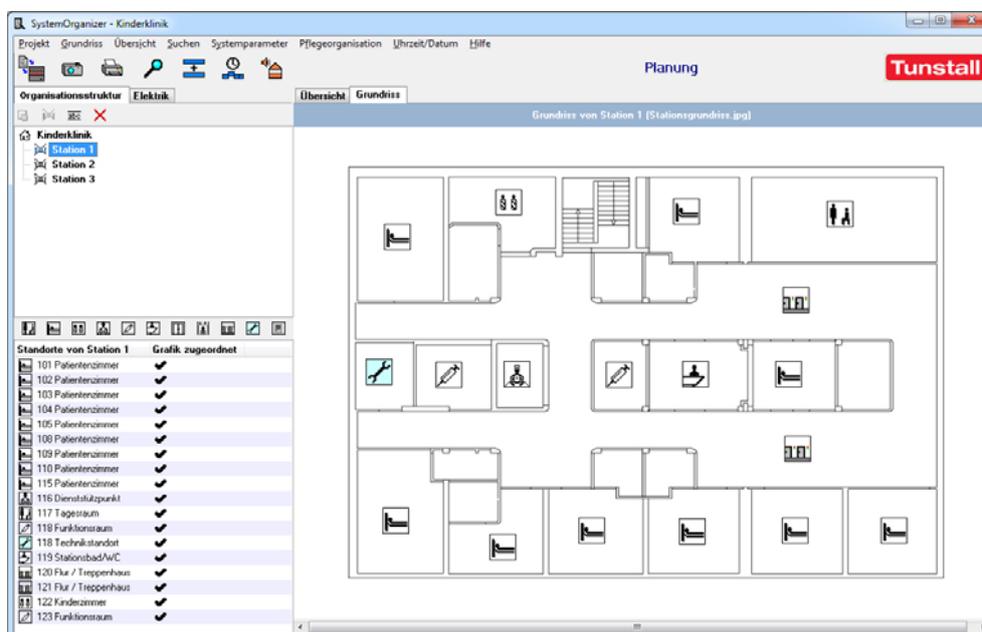


Abb. 7: SystemOrganizer (77 0750 00)

Die Software SystemOrganizer ist das Planungs- und Konfigurationswerkzeug für Flamenco-Rufanlagen. Sie stellt die Benutzerschnittstelle zur Steuereinheit OSY-ControlCenter zur Verfügung und ermöglicht die gesamte Parametrierung der Rufanlage.

Der Zugriff erfolgt passwortgeschützt über 5 unterschiedliche Benutzerebenen. Hierdurch ist sichergestellt, dass vom Planungsbüro bis zum Pflegemanagement jeder Anwenderkreis nur die für ihn wichtigen Einstellungen vornehmen kann.

Bereits bei der Planung dient der SystemOrganizer zum Erfassen der Projektstrukturen von Gebäuden, Stationen und Zimmern. Alle Parameter sind jederzeit zu verändern und den jeweiligen Notwendigkeiten anzupassen.

Durch die Verwendung der Daten vom Beginn der Planung bis über den gesamten Lebenszyklus der Rufanlage ist zu keiner Zeit eine doppelte Datenpflege erforderlich. Alle Daten können kopiert, gesichert und aus dem OSY-ControlCenter ausgelesen werden. Dadurch ist sichergestellt, dass jederzeit auf die jeweils aktuell gültigen Daten zurückgegriffen werden kann.

6.1 Voraussetzungen

- Microsoft Windows 10 (32 Bit, 64 Bit), Windows 7 (32 Bit, 64 Bit)
- 10/100 MBit LAN-Zugang
- Systemschulung "SystemOrganizer"

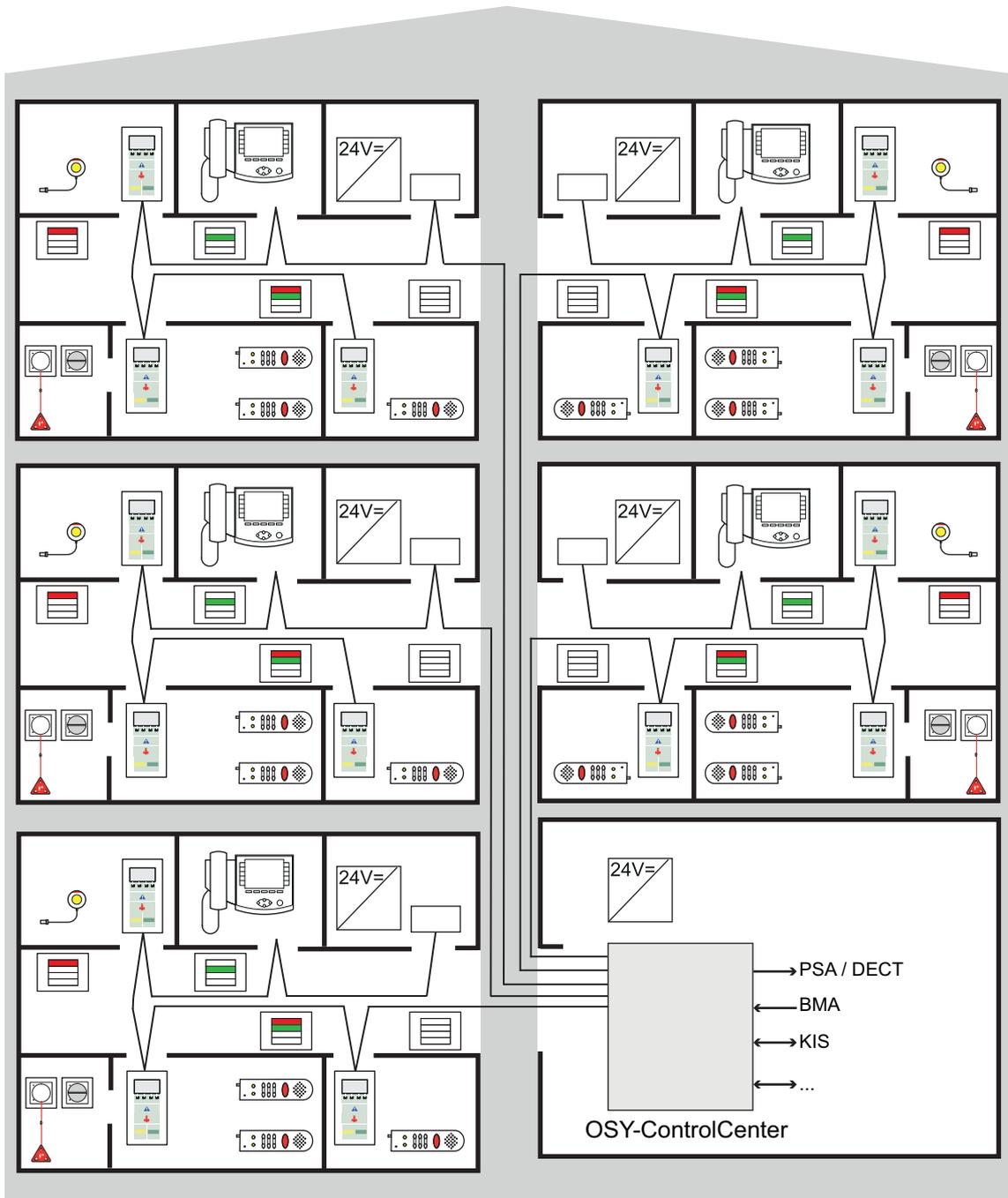
6.2 Systemplanung

- Aufbau der Grundstruktur von Gebäuden, Stationen, Zimmern
- Grundrissgerechte Darstellung
- Screenshot direkt vom Bildschirm
- Import von vorhandenen Grafiken
- Auswahl von vorgegebenen Raumtypen
- Freie Beschriftung der Raumnummern und Bezeichnungen
- Druckfähige Übersichten der erstellten Gebäude, Stationen, Zimmer

6.3 Konfiguration

- Länderspezifische Einstellungen
- Einstellung von Datum und Uhrzeit
- Zuordnung von physikalischen Adressen der Zimmer und Peripheriegeräte
- Bezeichnungen und Raumnummern für Zimmer, Stationen, Gebäude
- Einstellung der Rufarten und Systemmeldungen
- Signalisierungsoptionen z. B. Ton- und Blinkfolgen
- Parameter zur Rufbearbeitung z.B. Rufarten, Rufklassen
- Definition von Bereichen für Bereichsdurchsagen
- Organisatorische Zuordnung von Zimmern (Standorten) zu Stationen, Schichten usw.
- Festlegung von Stationszusammenschaltungen
- Parametrisierung von Eskalationsprozeduren für die Rufbearbeitung
- Verwaltung von Schnittstellen zu externen Anlagen
- Verwaltung von mobilen Geräten der Telefonie
- Einstellung aller Systemparameter einschließlich der Verwaltung der integrierten Netzwerke und IP-Adressen

7. Die Technik



- PSA: Personensuchanlage
- BMA: Brandmeldeanlage
- KIS: Krankenhausinformationssystem
- OSYnet-SafetyController

Abb. 8: Systemübersicht

7.1 Systemaufbau

Der Rufanlage liegt ein Bussystem zugrunde, das sich aus einem Gruppenbus (OSYnet) und einem intelligenten Zimmerbus (RAN) zusammensetzt. Der Gruppenbus OSYnet vernetzt die einzelnen Räume und mögliche Schnittstellen auf der Station. Der Zimmerbus RAN vernetzt die Geräte im Zimmer.

Die Steuerung des Systems erfolgt zentral im OSY-ControlCenter. Das OSY-ControlCenter übernimmt sowohl die Steuerung des Datenflusses wie auch der Sprechkommunikation. Zum Aufbau größerer Anlagen werden mehrere OSY-ControlCenter miteinander vernetzt.

Falls das OSY-ControlCenter ausfällt können dezentrale OSYnet-SafetyController die Steuerung der Lichtruffunktionen übernehmen. Diese werden auf den Stationen am Gruppenbus OSYnet angeschlossen.

Die Stromversorgung des Systems erfolgt mit dezentral installierten Netzgeräten. Anzahl und Montageort hängen ab von dem jeweiligen Strombedarf. Die Stromversorgung des OSY-ControlCenters erfolgt ebenfalls durch ein externes Netzgerät.

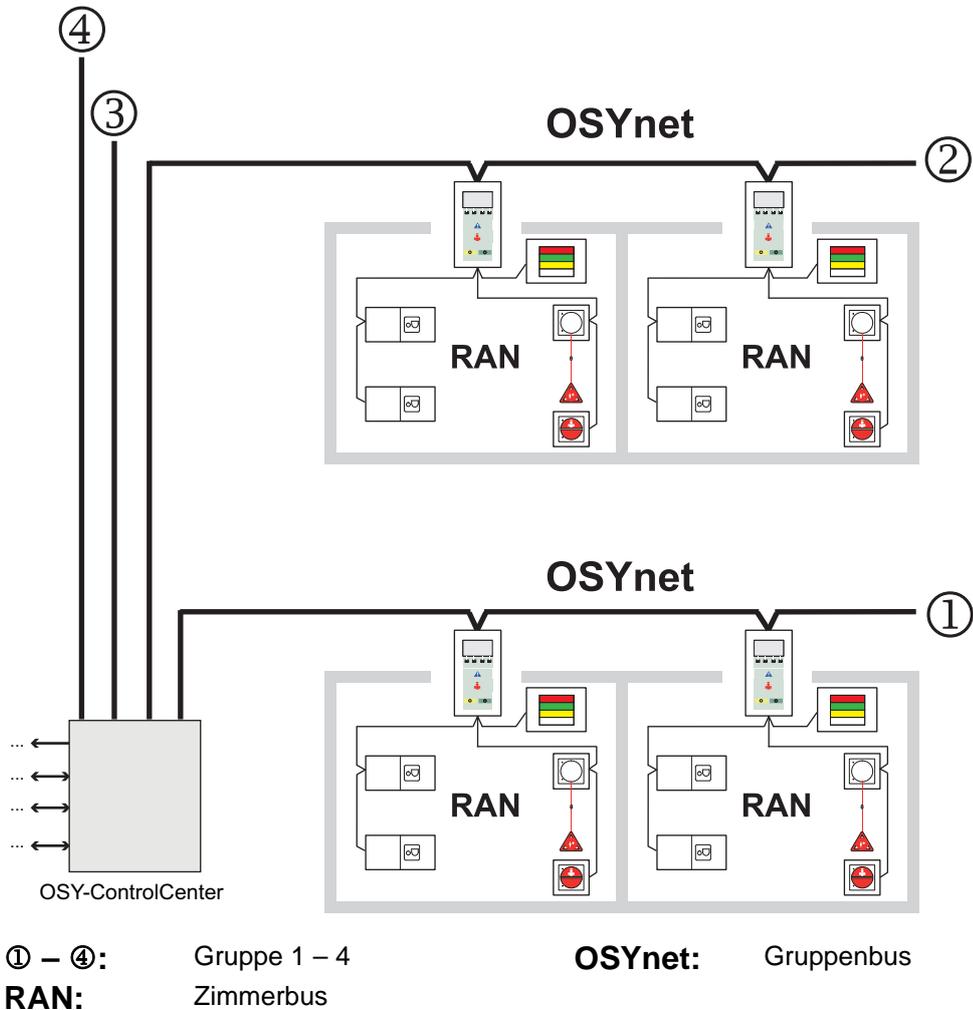


Abb. 9: Systemaufbau

7.2 Steuereinheit OSY-ControlCenter



OSY-ControlCenter
(77 2000 00)

Die gesamte Systemsteuerung erfolgt zentral im OSY-ControlCenter. Die Systemsteuerung besteht aus der Datenübertragung einschließlich der Systemfunktionen und einem getrennt aufgebauten Sprechsystem.

Das OSY-ControlCenter ist die zentrale System-schnittstelle zur Ein- und Ausgabe von Daten, Sprechverbindungen und Systemmeldungen, jedoch auch die Schaltstelle für Fernzugriffe und Systemupdates.

7.3 Gruppenbus OSYnet

An einen Gruppenbus OSYnet können maximal 110 Busteilnehmer angeschlossen werden.

Von den 110 Busteilnehmern sollten nicht mehr als 55 Raumterminals sein, d.h. nicht mehr als 55 Zimmer. Entscheidend ist jedoch die Forderung der DIN VDE 0834-1:2016-06, dass eine Organisationsgruppe (= Station) alle Räume umfasst, die bei minimaler Besetzung von einer Person betreut werden können. Die genaue Raumanzahl muss deshalb von dem Betreiber der Rufanlage festgelegt werden.

Folgende Geräte sind Gruppenbusteilnehmer am Gruppenbus OSYnet:

Raumterminals

- ComTerminal Flamenco (77 0510 00, 77 0511 00)
- ZimmerTerminal Flamenco (77 0520 00, 77 0521 00)
- ControlTerminal Flamenco (77 0550 00, 77 0551 00, 77 0555 00)

Stationsabfragen ComStation

- ComStation^{CT} Flamenco (77 0606 00)
- ComStation^T Flamenco (77 0606 20)
- ComStation^{BUS-C} (77 0605 50)
- ComStation^{PC} (77 0602 00)

Flurdisplays

- Flurdisplay Alpha 16 (77 0150 00)
- Flurdisplay Alpha 16, doppelseitig (77 0160 00)

OSYlink-Module

- OSYlink-Türsprechstelle (77 0801 00) zum Anschluss von 1 Türsprechstelle (77 0350 00)
- OSYlink-Gruppenleuchte (77 0802 00) zum Anschluss von 4 Richtungsleuchten (77 0111 02) oder Gruppenleuchten (77 011x 02) für 4 Stationen
- OSYlink-Universal (77 0803 00) mit 8 Eingängen und 6 Ausgängen zum Anschluss von Fremdgeräten
- OSYlink-Durchsage L (77 0804 00) zum Anschluss von 5 Lautsprechern mit Durchsage-Anschaltung (05 0024 01)
- OSYlink AS-CCS (77 0870 00) (+ Geräte eines Altsystems, die am OSYlink AS-CCS angeschlossen sind)
- OSYlink AS-L200 (77 0872 00) (+ Geräte eines Altsystems, die am OSYlink AS-L200 angeschlossen sind)

Die maximale Leitungslänge des Gruppenbus OSYnet beträgt 700 m. Bei Verwendung eines OSYnet-Gateway (77 4001 00) erhöht sich die maximale Leitungslänge auf 1400 m.

7.4 Sprechkommunikation

Sprechkommunikation und Datenübertragung sind physikalisch und logisch voneinander getrennt. Die Sprechleitung des Systems verbindet die systemeigenen Sprechgeräte: ComTerminal Flamenco, PBK Hand, ComStation^{BUS-C}, ComStation^{PC}, ComStation^{CT} Flamenco, ManagementCenter.

7.4.1 Systemfremde Sprechwege

Neben der Sprechkommunikation innerhalb der Rufanlage ist jedoch auch Sprechkommunikation mit anderen Sprechgeräten möglich: Patiententelefon, mobile Endgeräte (DECT oder GSM-Handy) etc. Die Schnittstellen zu den TK-Anlagen befinden sich im OSY-ControlCenter.

Die benutzten Endgeräte können nahezu gleichwertig mit den systemeigenen Geräten eingesetzt werden. Die Planung und Konzeption solcher Lösungen erfordert jedoch detailliertes Wissen bezüglich der Technik, der Einsatzbereiche und der nachfolgenden Funktions- und Organisationsabläufe.

7.5 Leitungen

7.5.1 Leitungstypen

Die Installation kann mit einem Datenkabel, z.B. CAT7 (22 AWG), oder handelsüblichen Fernmeldeleitungen, z.B. IY(ST)Y 4x2x0,8 erfolgen.

Die Stromversorgung aller Komponenten erfolgt mit einem separaten Netz, ebenso mit handelsüblichen Leitungen, z.B. NYM 2x2,5 mm².

Detaillierte Angaben zu den verwendbaren Leitungstypen entnehmen Sie Seite 76.

7.5.2 Maximal zulässige Leitungslängen OSYnet

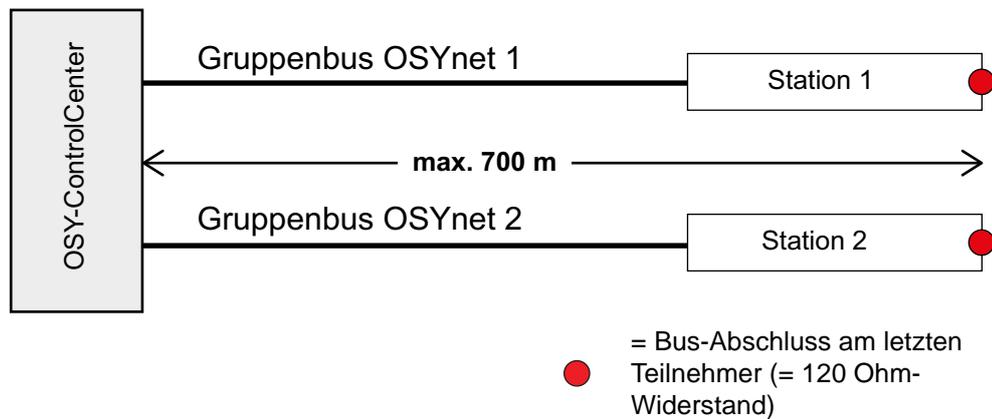


Abb. 10: Maximal zulässige Leitungslängen OSYnet

8. Systemsicherheit

8.1 Allgemeine Anforderungen und Zuständigkeiten

8.1.1 Zweckbestimmung

Die Zweckbestimmung der Rufanlage Flamenco ist das Herbeirufen oder Suchen von Personen. Hierzu werden unterschiedliche Auslösegeräte und Signalgeber eingesetzt.

Aufgrund der mehr oder minder großen Gefährdung von Rufenden als Folge einer Systemstörung ist eine verlässliche Systemüberwachung integriert. Hierbei werden alle Geräte und Übertragungstrecken, welche zur Weitergabe von Informationen über eine Rufauslösung erforderlich sind, überwacht. Störungen werden dem zuständigen Personal umgehend angezeigt.

Die Rufanlage kann als Komponente eines verteilten Informationssystems genutzt werden. Die Nutzung in Kombination mit aktiven Medizinprodukten ersetzt jedoch nicht die Vorschriften für das Personal und die Aufsichtspflicht beim Betrieb solcher Geräte.

Neben der Schaffung von Sicherheit für Patienten und Personal dient die Rufanlage dem Zweck, die Pflegeorganisation effektiv zu unterstützen. Hierzu kann das System mit umfangreichen Schnittstellen zu weiteren Systemen erweitert werden.

Einschränkungen

- Die Rufanlage ist keine Personen-Hilferufanlage nach der Normenreihe DIN EN 50134 (VDE 0830-4).
- Die Rufanlage ist kein Medizinprodukt und kein Zubehör zu Medizinprodukten und entspricht nicht der Richtlinie 93/42/EWG oder der Verordnung (EU) 2017/745.
- Die Rufanlage erfüllt nicht die Bedingungen zur Nutzung als verteiltes Alarmsystem.

8.1.2 Zuständigkeitsvereinbarung (Responsibility Agreement)

Als Hersteller übernimmt Tunstall für folgende Aufgaben die Zuständigkeit und Verantwortung innerhalb der Zuständigkeitsvereinbarung, sofern eine Vereinbarung abgeschlossen wurde:

- Lieferung von Komponenten einer Rufanlage zum Aufbau eines Systems nach jeweils gültiger DIN VDE 0834
- Definition der Zweckbestimmung und Anwendungsbereiche
- Beschreibung von möglichen Einschränkungen bei der Anwendung
- Bereitstellung aller notwendigen technischen und funktionalen Dokumente zur sicheren Errichtung und zum sicheren Betrieb der Rufanlage

8.1.3 Elektrische Sicherheit

Die Rufanlage ist gemäß DIN VDE 0834 nach dem Prinzip der Systemtrennung aufgebaut. Alle angeschlossenen Fremdgeräte und Netzwerke müssen ebenfalls ent-

sprechend ausgeführt werden oder durch sichere Potentialtrennung diese Anforderungen erfüllen. Die Trenneinrichtungen werden von Tunstall spezifiziert und zur Anwendung freigegeben.

8.1.4 Systemüberwachung und Betriebssicherheit

Die relevanten Komponenten und Übertragungswege werden durch regelmäßigen Datenaustausch permanent überwacht (im Minimum alle 30 Sek.), und Störungen werden umgehend gemeldet (lokale Anzeigen pro Organisationsgruppe, Kontakte, zentrale Anzeigen über PrimusGlobal). Alle systemrelevanten Ereignisse werden protokolliert und können nachfolgend ausgewertet werden.

8.2 Teilausfall des Systems

Flamenco-Rufanlagen sind hierarchisch aufgebaut. Bei Ausfall von einzelnen Teilnehmern am Gruppenbus oder am Zimmerbus arbeiten die verbleibenden Teilnehmer weiter.

Wenn der Gruppenbus ausfällt, bleiben die Zimmerfunktionen erhalten. Ein ausgelöster Ruf wird weiterhin an der Zimmerleuchte angezeigt. Das ausgelöste Rufgerät kann durch das leuchtende Beruhigungslicht identifiziert werden.

Alle rufauslösenden Elemente und deren Übertragungswege sind überwacht. Störungen der Rufübertragung werden umgehend an den Abfragestellen der Station mit Angabe des Fehlerortes angezeigt, so dass das Pflegepersonal sofort informiert ist.

Die Abfragestellen zeigen dem Pflegepersonal Störungen auf der Station an:

- ComStation^{BUS-C}
- ComStation^{PC}
- ComStation^{CT}
- ComStation^T
- ManagementCenter^{PC}

Über die integrierte Testfunktion im Raumterminal (ComTerminal, ZimmerTerminal, ControlTerminal) kann ein defekter Zimmerbusteilnehmer einfach lokalisiert werden.

8.2.1 Ausfall während Stationszusammenschaltung

Bei Zusammenschaltungen mehrerer Stationen ist zu beachten, dass bei Ausfall einer Station und nicht besetztem Dienststützpunkt Rufe nicht erkannt werden. Der Betreiber muss hierfür entsprechende Maßnahmen definieren und in einer Risikoanalyse ermitteln.

8.3 Ausfallsicherheit nach DIN VDE 0834



OSYnet-SafetyController
(77 2100 00)

Der OSYnet-SafetyController (77 2100 00) bietet eine Ausfallsicherheit gemäß DIN VDE 0834. Wo dieser hohe Sicherheitsstandard nicht gefordert ist, kann auf den OSYnet-SafetyController verzichtet werden.

Bei Ausfall des OSY-ControlCenters sorgt der OSYnet-SafetyController automatisch für die Erhaltung des Lichtrufbetriebs. Er stellt die Rufnachsendung zur Verfügung. Die Signalisierung an der Zimmerleuchte wird durch das ComTerminal gewährleistet.

Der OSYnet-SafetyController wird direkt an den Gruppenbus angeschlossen. Pro Gruppe wird deshalb ein OSYnet-SafetyController benötigt.

Der OSYnet-SafetyController hat einen potentialfreien Ausgang (Wechselkontakt) zur Anzeige von Störungen, d.h. zum Anschluss optischer oder akustischer Störungsanzeigen.

Bei Ausfall des OSY-ControlCenters fallen über zentrale Schnittstellen angeschlossene Systeme aus. Der Störmeldeausgang des OSY-ControlCenters meldet eine Störung. Eine Rufbearbeitung am ManagementCenter ist nicht mehr möglich. Das ManagementCenter meldet die Störung umgehend.

8.4 Sammelanzeige für Störungen der Rufanlage

Alle Störmeldungen der Rufanlage werden an einem Störmeldeausgang des OSY-ControlCenters angezeigt (potentialfreier Ausgang, Öffner-Kontakt, Kontaktbelastbarkeit: max. 100 mA / 24 V).

Dieser Ausgang muss so verwendet werden, dass eine Fachkraft für Rufanlagen oder ein von der Fachkraft eingewiesener Techniker sofort über die angezeigte Störung informiert wird. An den Störmeldeausgang kann z.B. eine akustische Störungsanzeige angeschlossen werden.

8.5 Ausfall der Stromversorgung

Bei Netzausfall werden vorhandene Rufe und Statusinformationen gespeichert und gehen nicht verloren. Konfigurationsdaten sind redundant im System gespeichert.

Die Zeit, die vergeht zwischen Spannungswiederkehr nach vollständigem Netzausfall und Funktionstüchtigkeit der Rufanlage, beträgt abhängig von der Systemauslegung maximal 2 Minuten. Eine entsprechend dimensionierte Ersatzversorgung überbrückt Netzausfälle, siehe folgender Abschnitt.

8.5.1 Ersatzversorgung

Die DIN VDE 0834-1 schreibt eine Ersatzstromversorgung vor. Wenn keine Netzerstanlage vorhanden ist, müssen vergleichbare Maßnahmen getroffen werden.

Hierfür steht das Netzgerät USV (77 3400 00) für mindestens 15 Minuten Ersatzversorgung und das Netzgerät USV 60 (77 3400 10) zusammen mit dem Batteriesatz für USV 60 (77 3450 00) für mindestens 1 Stunde Ersatzversorgung zur Verfügung.

Die DIN VDE 0834-1:2016-06 fordert, dass der Betreiber den sicheren Betrieb auch nach Ablauf von 1 Stunde sicherstellen muss.

Die DIN VDE 0834-1:2016-06 schreibt vor, dass der Betreiber und der Planer vor der Planung der Rufanlage die Stromquelle für Sicherheitszwecke festlegen.

Für Geräte (z.B. PC), die nicht an die 24-V-Versorgung des Systems angeschlossen werden, werden separate unterbrechungsfreie Stromversorgungen benötigt.

8.5.2 Störungssignalisierung

Die Netzgeräte der Flamenco-Rufanlage signalisieren den Ausfall der Netzstromversorgung durch eine LED-Anzeige. Gleichzeitig wird ein potentialfreier Relaiskontakt (NO) geschaltet. Der Kontakt kann mit max. 30 V DC / 1 A belastet werden. Dieser Kontakt muss dazu verwendet werden, den Ausfall der Netzstromversorgung an eine zuständige Stelle eindeutig zu melden (z.B. durch Anschluss einer akustischen Störungsanzeige). Die Zuständigkeit muss bereits bei der Planung zwischen dem Planer, Betreiber und Errichter festgelegt werden.

8.6 Ausfall angekoppelter Systeme

Die Flamenco-Rufanlage ist in den meisten Anwendungsfällen mit anderen Systemen gekoppelt. Dennoch bleibt die Rufanlage als eigenständiges System bestehen. Das bedeutet, bei Ausfall von Telefonanlagen, EDV-Netzen, Fernsehsystemen oder anderen Schnittstellen bleibt die Funktion der Rufanlage autark erhalten.

8.7 Zuständigkeit für Störungssignalisierung

Der Betreiber der Rufanlage muss das Personal anweisen, alle Unregelmäßigkeiten der Funktionen, alle Ausfälle und Störungen zu melden.

Fachkräfte für Rufanlagen oder von ihnen eingewiesene Personen müssen bei Störungen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergreifen sowie die Störungsbeseitigung veranlassen.

9. Raumtypen

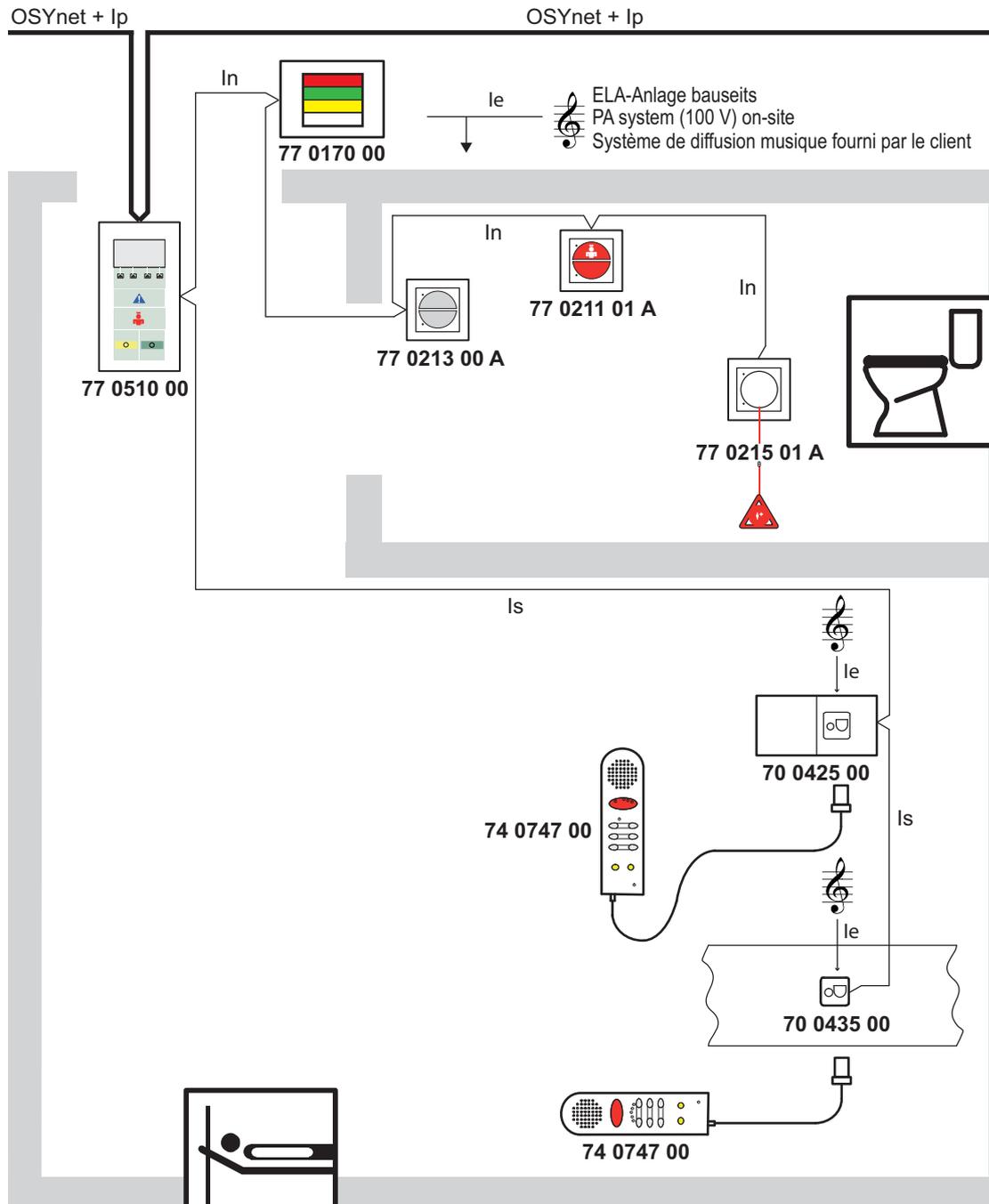
Folgende Anforderungen an die Raumausstattung müssen erfüllt sein:

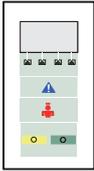
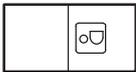
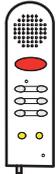
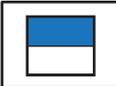
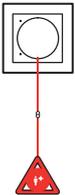
- In allen Räumen und Bereichen innerhalb von Gebäuden, in denen sich Patienten aufhalten können, muss ein Rufgerät vorhanden sein, z.B. in Patientenzimmern, Aufenthaltsräumen, Behandlungsräumen, Wartebereichen.
- An jedem Bett muss ein Rufgerät vorhanden sein.
- Außerhalb jedes Raumes mit Rufmöglichkeit muss eine Zimmerleuchte vorhanden sein.
- In allen Räumen, in denen das Personal erreichbar sein soll, muss ein Anwesenheitstaster vorhanden sein.
- In WCs oder anderen Räumen, die vom Anwesenheitstaster aus nicht eingesehen werden können, ist die Rufabstellung mit der Anwesenheitstaste nicht erlaubt. Hier ist ein Abstelltaster/WC vorzusehen.

Um Ihnen die Planung zu vereinfachen, sind auf den folgenden Seiten häufig angewendete Raumtypen anhand von Ausstattungsbeispielen dargestellt.

9.1 Patientenzimmer

9.1.1 Patientenzimmer mit Sprechen



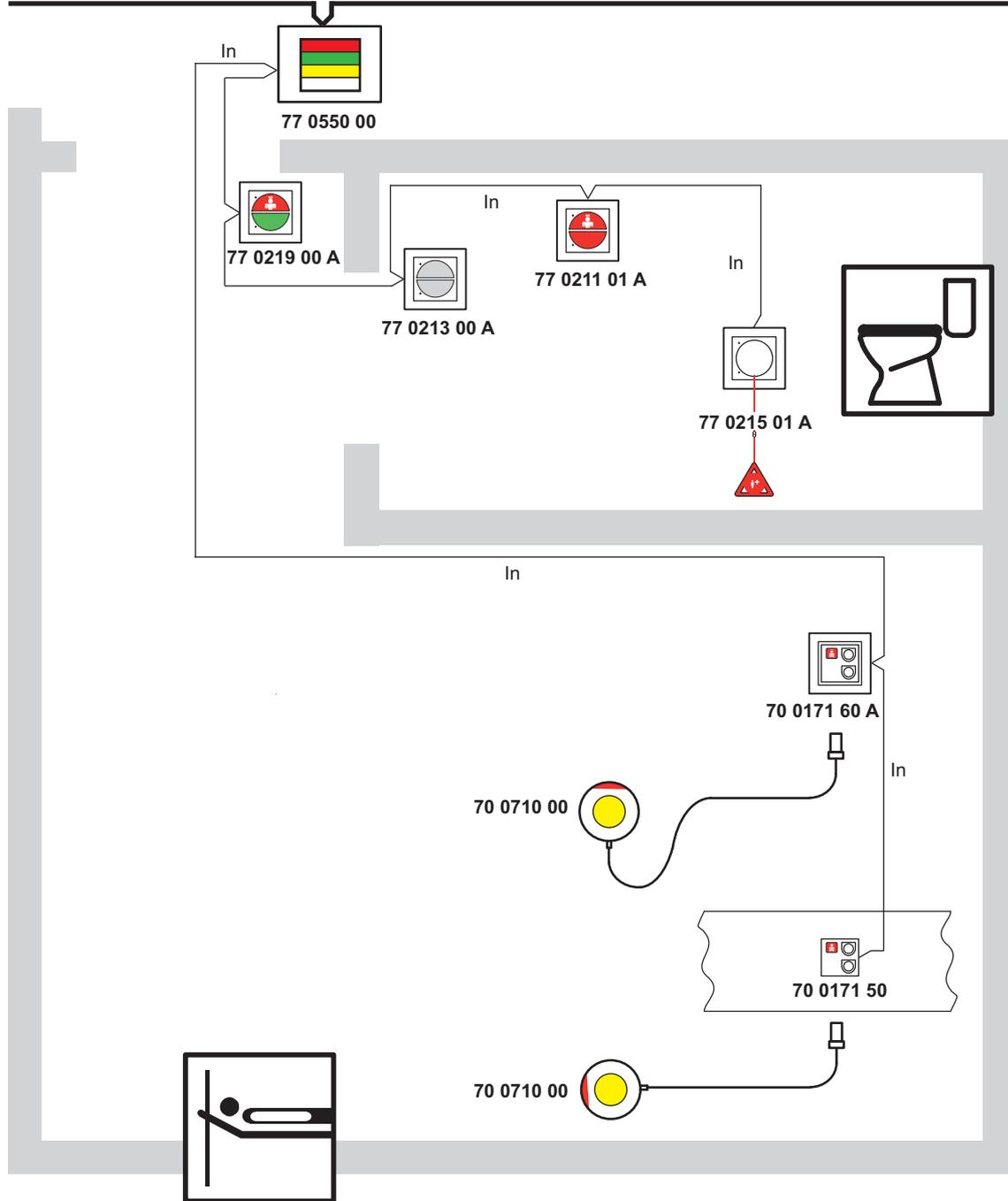
Pro Raum		
	ComTerminal Flamenco	77 0510 00
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00
	optional zusätzlich mit Einzelanzeige für WC-Ruf/WC-Notruf: z.B. Zimmerleuchte, 4-teilig	77 0170 10
Pro Bett		
	Steckvorrichtung Kombi <i>oder</i>	70 0425 00 <i>oder</i> 70 0424 00
	Steckvorrichtung Kombi Kanal	70 0435 00 <i>oder</i> 70 0434 00
	PBK Hand	74 0747 00
Im WC-Raum		
	Wenn zusätzliche Anzeige für WC-Ruf/WC-Notruf gewünscht wird z.B. als Richtungsanzeige vor dem WC: Zimmerleuchte Alarm, WC	77 0170 01
	Abstelltaste zur Abstellung von WC-Rufen/WC-Notrufen z.B. Abstelltaster/WC	77 0213 00 ...
	Von Waschbecken, WC, Dusche, Badewanne muss ein Rufgerät erreicht werden können, Auswahl: Ruftaster/WC Rufzugtaster/WC Pneumatischer Ruftaster/WC	77 0211 01 ... 77 0215 01 ... 77 0216 01 ...
In der Sitzecke (optional)		
	Rufauslöser, z.B. Ruftaster	77 0211 00 ...

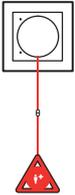
Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

9.1.2 Patientenzimmer ohne Sprechen, mit ControlTerminal

OSYnet + Ip

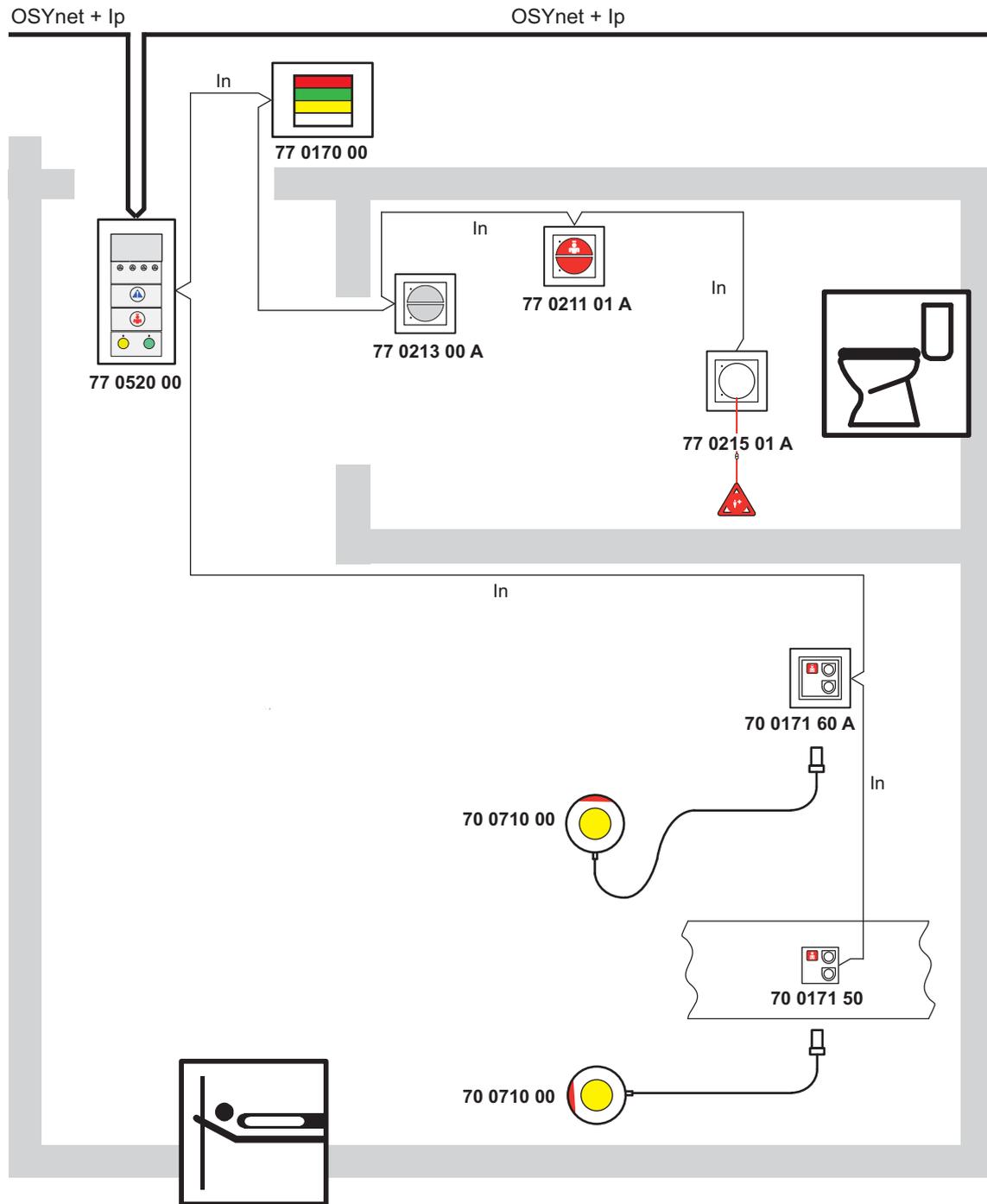
OSYnet + Ip

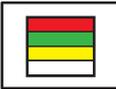
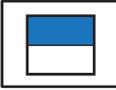
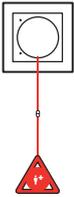


Pro Raum		
	<i>Wahlweise:</i> ControlTerminal Flamenco ControlTerminal mit Türschild Flamenco	77 0550 00 77 0551 00
	ControlTerminal Installationskit	77 0960 00
	ControlTerminal ConfigSet (nur einmal pro Rufanlage erforderlich)	77 0920 00
	Anwesenheits-Kombination mit Rufton	77 0219 00 ...
Pro Bett		
	Steckvorrichtung mit Ruftaste <i>oder</i> Steckvorrichtung mit Ruftaste Kanal	70 0171 60 ... 70 0171 50
	<i>Wahlweise:</i> Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, 2 m Anschlussleitung	70 0710 00
	Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, 4 m Anschlussleitung	70 0710 01
	Birntaster mit 2 Ruftasten, 2 m Anschlussleitung	70 0711 00
	Birntaster mit 2 Ruftasten, 4 m Anschlussleitung	70 0711 01
Im WC-Raum		
	Absteltaste zur Abstellung von WC-Rufen/WC-Notrufen z.B. Abstelltaster/WC	77 0213 00 ...
	Von Waschbecken, WC, Dusche, Badewanne muss ein Rufge- rät erreicht werden können, Auswahl:	
	Ruftaster/WC	77 0211 01 ...
	Rufzugtaster/WC Pneumatischer Ruftaster/WC	77 0215 01 ... 77 0216 01 ...
In der Sitzecke (optional)		
	Ruftaster	77 0211 00 ...

Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

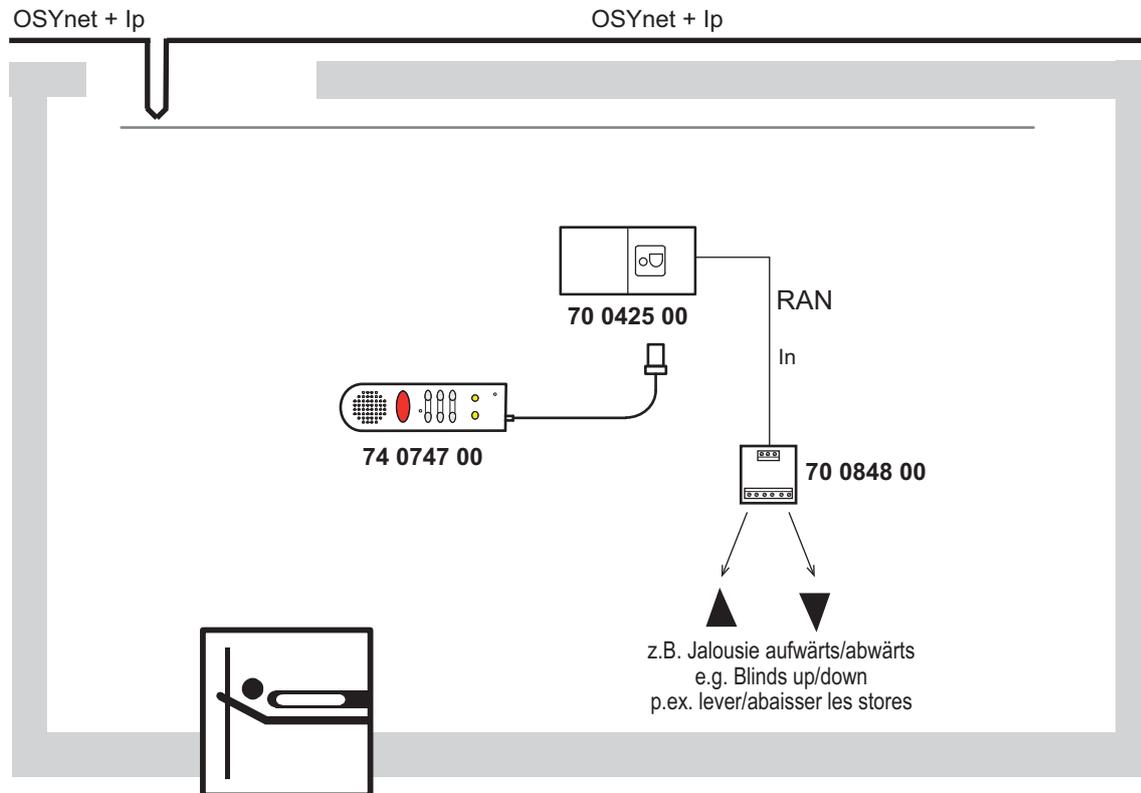
9.1.3 Patientenzimmer ohne Sprechen, mit ZimmerTerminal



Pro Raum		
	ZimmerTerminal Flamenco	77 0520 00
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00
	optional zusätzlich mit Einzelanzeige für WC-Ruf/WC-Notruf: z.B. Zimmerleuchte, 4-teilig	77 0170 10
Pro Bett		
	Steckvorrichtung mit Ruftaste <i>oder</i> Steckvorrichtung mit Ruftaste Kanal	70 0171 60 ... 70 0171 50
	<i>Wahlweise:</i> Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, 2 m Anschlussleitung Birntaster mit Ruf- und Lichttaste, 4 m Anschlussleitung Birntaster mit 2 Ruftasten, 2 m Anschlussleitung Birntaster mit 2 Ruftasten, 4 m Anschlussleitung	70 0710 00 70 0710 01 70 0711 00 70 0711 01
Im WC-Raum		
	Wenn zusätzliche Anzeige für WC-Ruf/WC-Notruf gewünscht wird z.B. als Richtungsanzeige vor dem WC: Zimmerleuchte Alarm, WC	77 0170 01
	Abstelltaste zur Abstellung von WC-Rufen/WC-Notrufen z.B. Abstelltaster/WC	77 0213 00 ...
	Von Waschbecken, WC, Dusche, Badewanne muss ein Rufgerät erreicht werden können, Auswahl: Ruftaster/WC Rufzugtaster/WC Pneumatischer Ruftaster/WC	77 0211 01 ... 77 0215 01 ... 77 0216 01 ...
In der Sitzecke (optional)		
	Rufauslöser, z.B. Ruftaster	77 0211 00 ...

Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

9.1.4 Patientenzimmer: Jalousiesteuerung

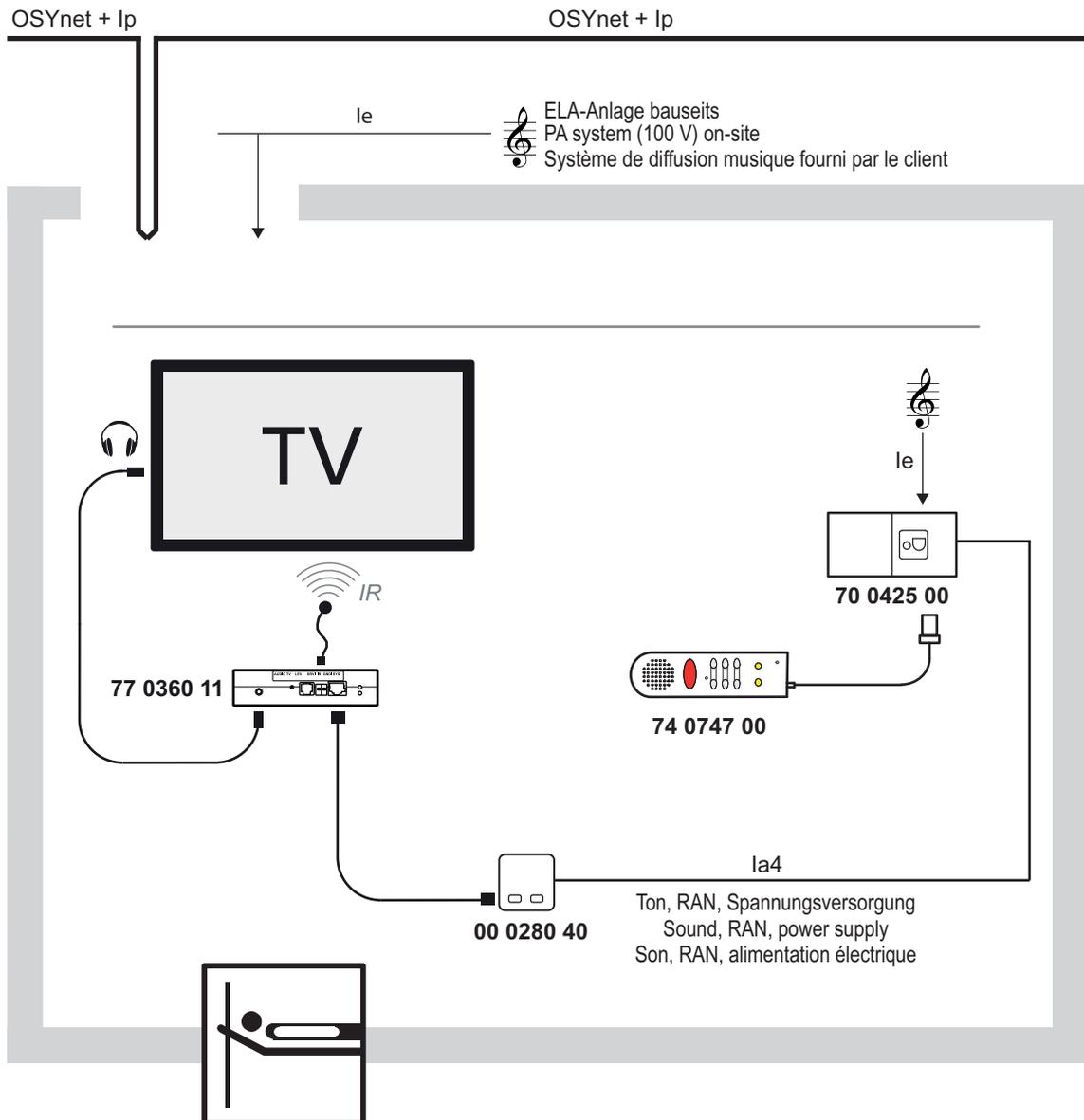


In Verbindung mit RAN-Schnittstelle Universal (70 0848 00) kann über die PBK Hand (74 0747 00) an Steckvorrichtung Kombi (70 0425 00 oder 70 0424 00) oder Steckvorrichtung Kombi Kanal (70 0435 00 oder 70 0434 00) ein externer Aktor angesteuert werden (z.B. Jalousiesteuerung). Maximale Kontaktbelastung: 60 mA / 24 V.

Hinweis: Wenn diese Funktion benutzt wird, ist die Steuerung von ELA-Programmen über die PBK Hand nicht möglich!

9.1.5 Patientenzimmer: TV-Anschaltung

Handelsübliches TV-Gerät: Tonübertragung & Steuerung durch PBK



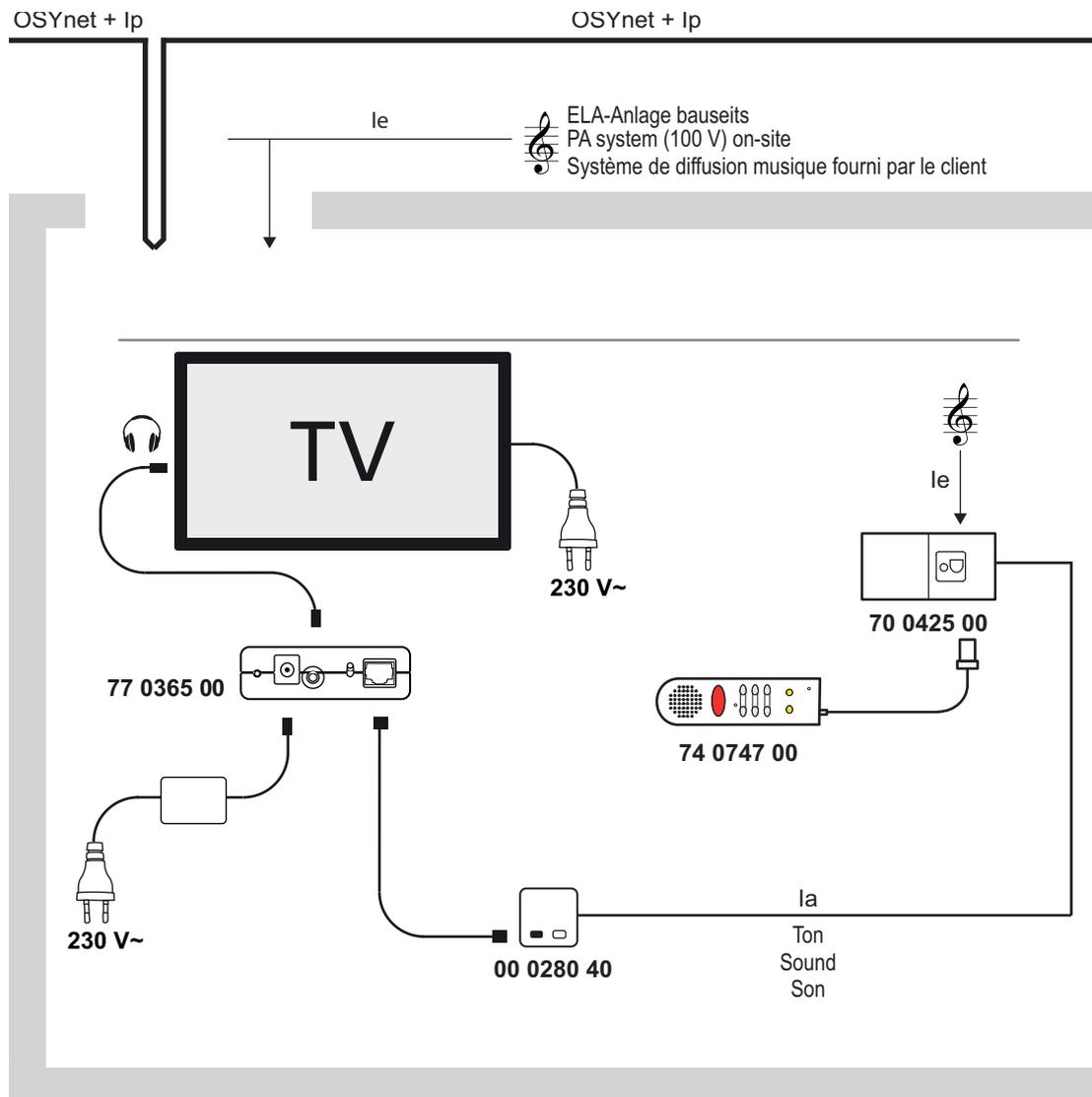
Steckvorrichtung Kombi (70 0425 00 oder 70 0424 00) und Steckvorrichtung Kombi Kanal (70 0435 00 oder 70 0434 00) ermöglichen in Verbindung mit dem IR TV-Steuermodul universal (77 0360 11) die TV-Tonübertragung und die Steuerung des TVs mit der PBK Hand (74 0747 00).

IR TV-Steuermodul universal (77 0360 11) unterstützt einer Vielzahl handelsüblicher TV-Geräte (z.B. von Samsung, Philips und LG). Modelle auf Anfrage. Die TV-Steuerung erfolgt über Infrarot-Signale.

Zur Konfiguration der IR TV-Steuermodule universal wird ein IR TV-Installationskit (77 0360 40) pro Projekt benötigt.

9.1.6 Patientenzimmer: TV-Anschaltung

Handelsübliches TV-Gerät: Tonübertragung durch PBK

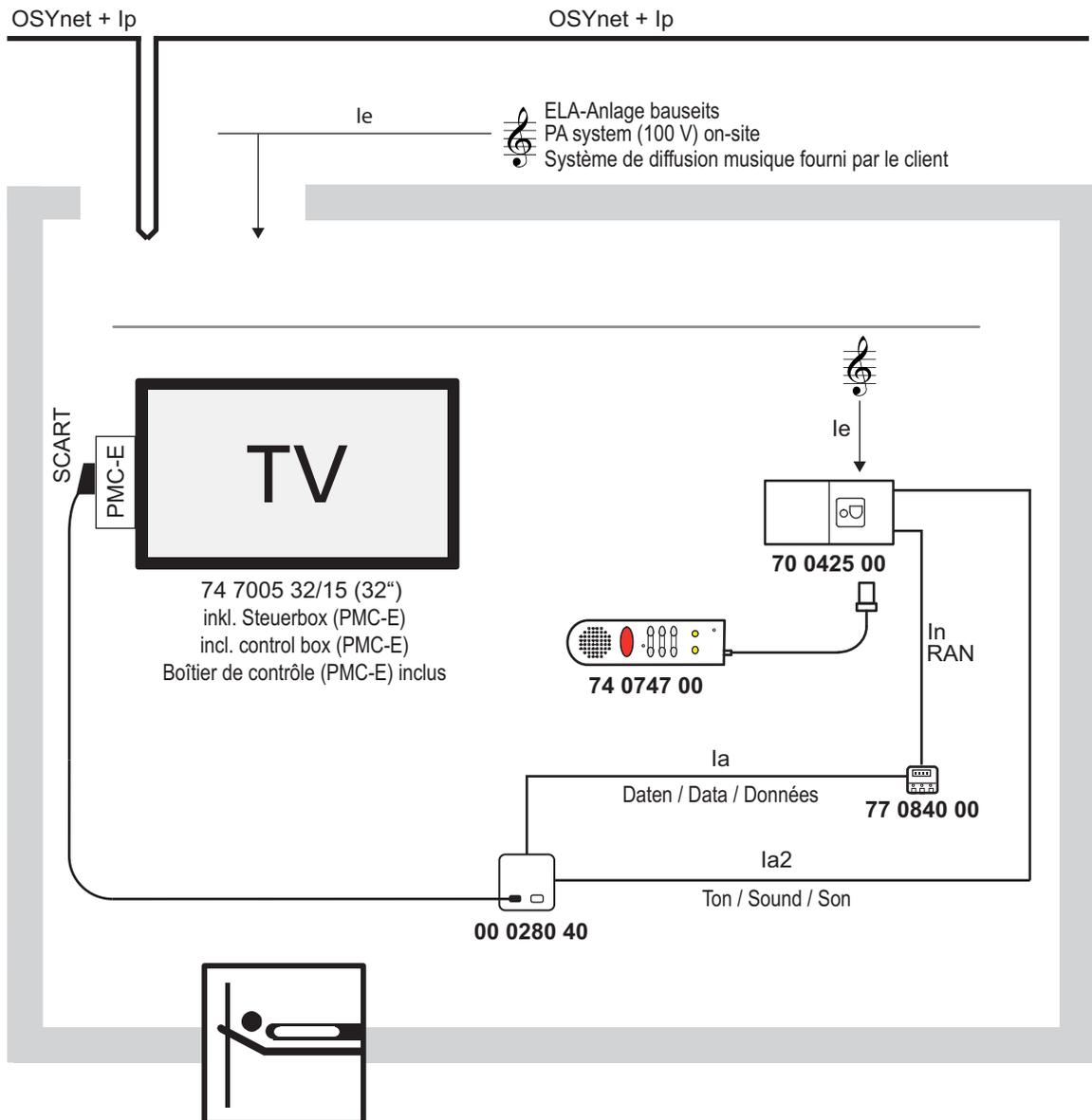


Steckvorrichtung Kombi (70 0425 00 oder 70 0424 00) und Steckvorrichtung Kombi Kanal (70 0435 00 oder 70 0434 00) ermöglichen in Verbindung mit dem TV-Tonverstärker (77 0365 00) die TV-Tonübertragung zur PBK Hand (74 0747 00).

Hinweis! Die Steuerung des TV-Geräts erfolgt nicht über die PBK Hand.

9.1.7 Patientenzimmer: TV-Anschaltung

LED-TV Set Professional



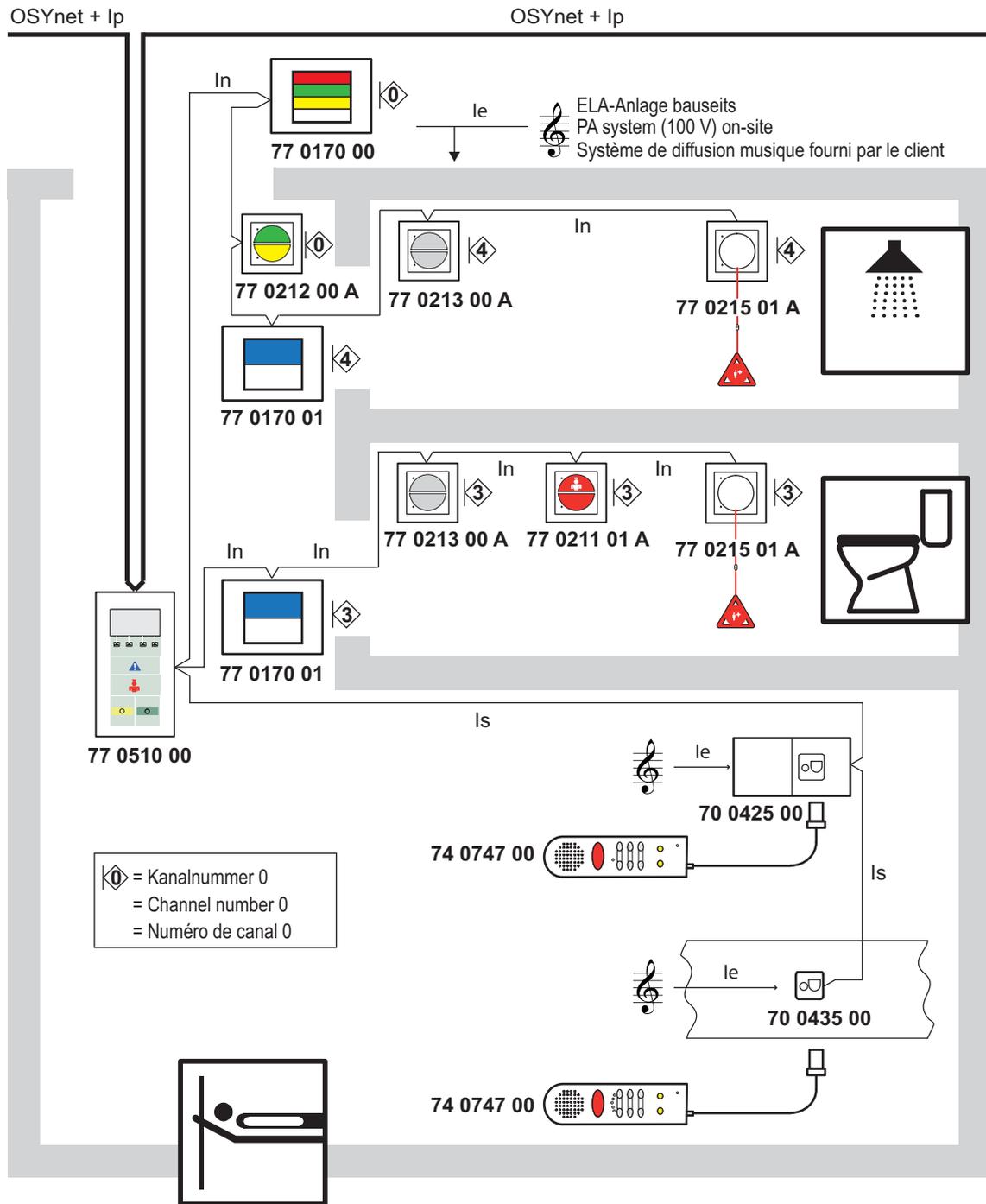
Steckvorrichtung Kombi (70 0425 00 oder 70 0424 00) und Steckvorrichtung Kombi Kanal (70 0435 00 oder 70 0434 00) ermöglichen die TV-Ansteuerung in Verbindung mit PBK Hand (74 0747 00) und der RAN-Schnittstelle (77 0840 00). Es stehen Fernsehgeräte in mehreren Größen zur Verfügung.

Für die Programmierung wird pro Projekt einmal das TV-Installationskit (74 7002 56/15) benötigt.

Die LED-TV-Geräte sind für Standard VESA-Wandhalterungen vorbereitet.

Drei verschiedene Wandhalterungen können bei Tunstall bezogen werden (74 7002 80, 74 7002 81, 74 7002 82).

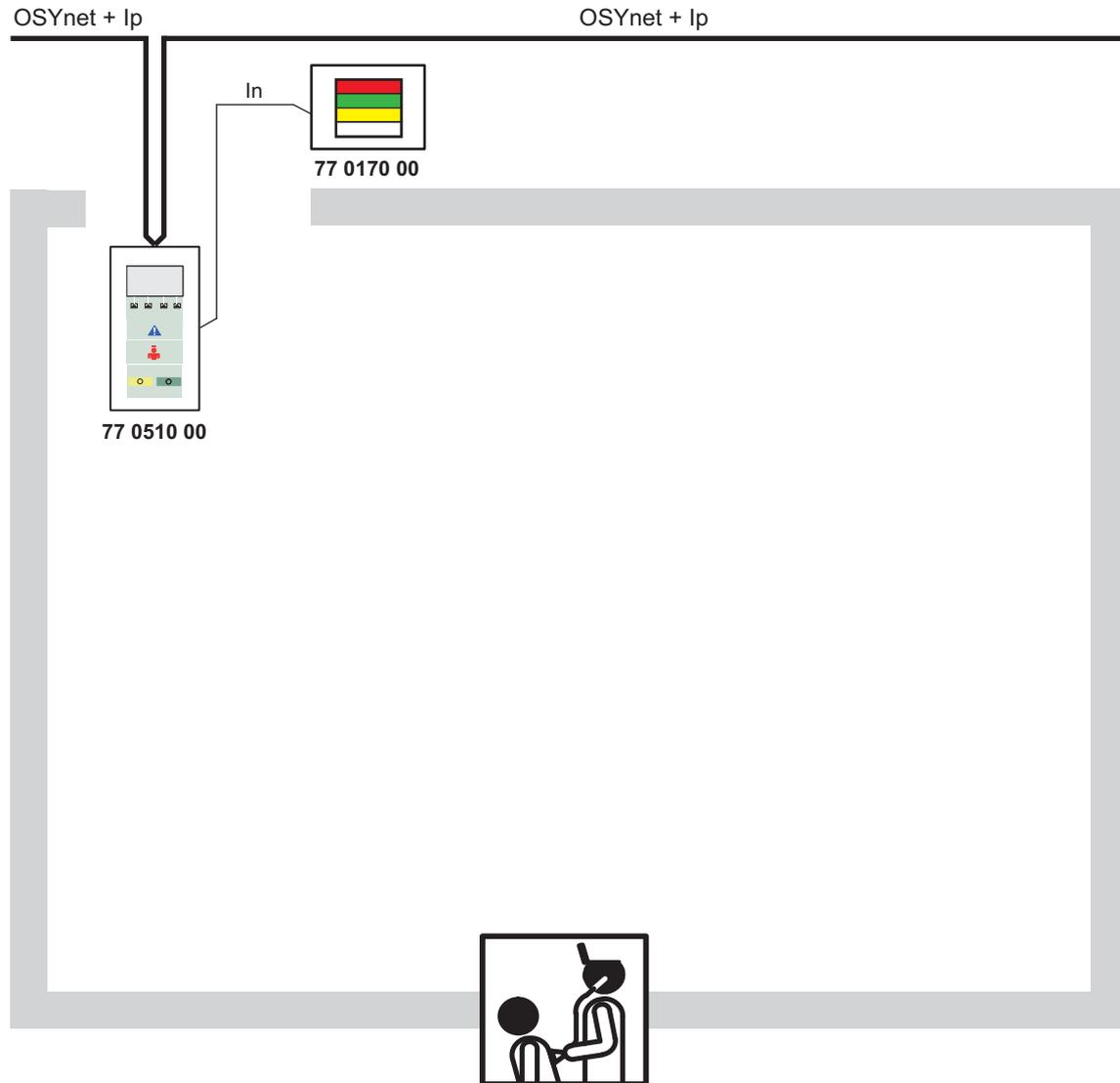
9.1.8 Patientenzimmer: Dusche und WC getrennt

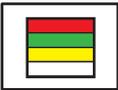


Getrennte Rufabstellung pro Kabine; gemeinsame Zimmerleuchte (77 0170 00) auf dem Flur und separate Zimmerleuchten (77 0170 01) im Zimmer (Kanalkodierung) mit zusätzlicher Anzeige pro Kabine. Pro ComTerminal maximal 7 Kanäle.

Kanalnummer 1 bis 6 kann als Bett-Nummer 1 bis 6 verwendet werden.

9.2 Funktionsraum

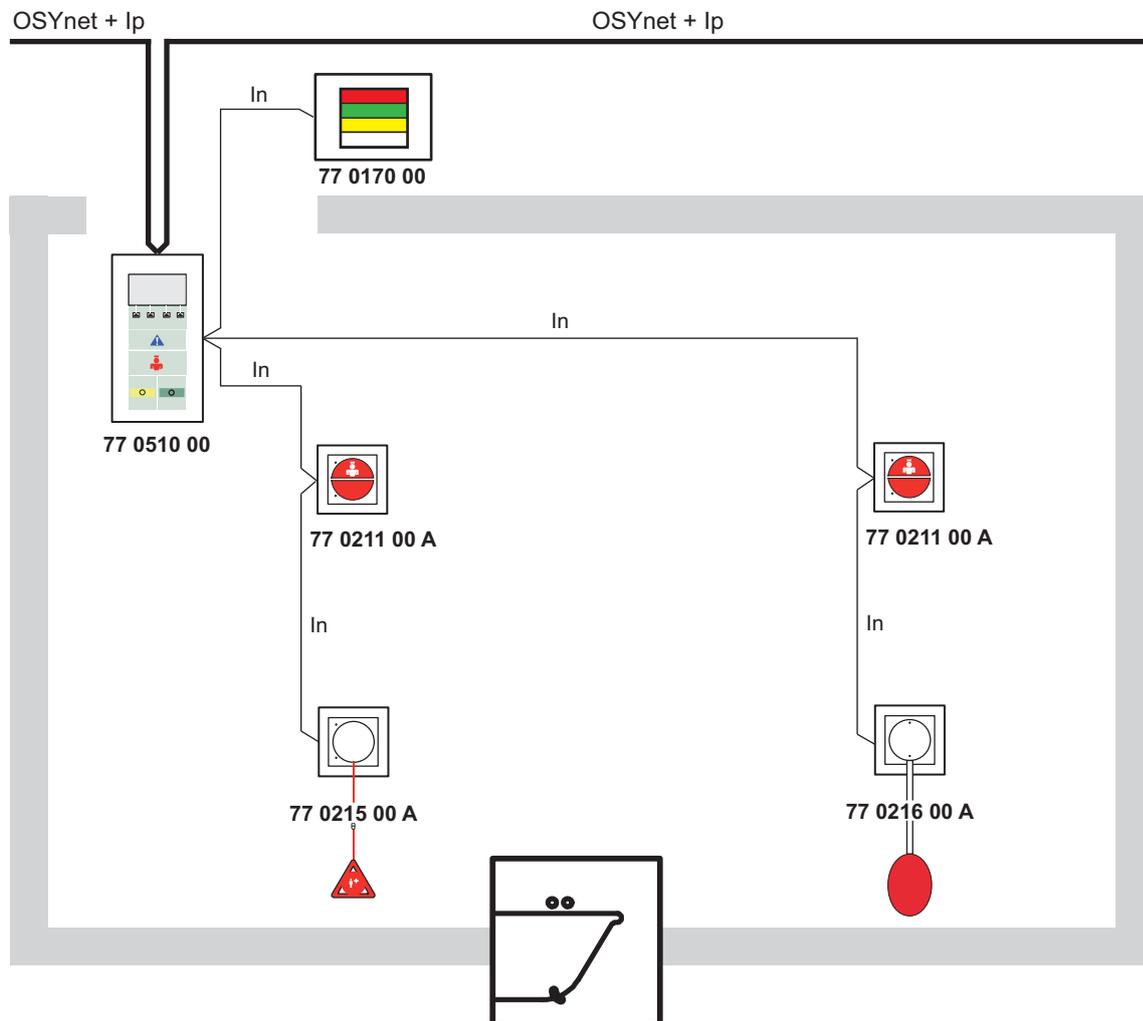


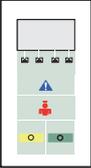
Pro Raum		
	ComTerminal Flamenco	77 0510 00
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00

Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

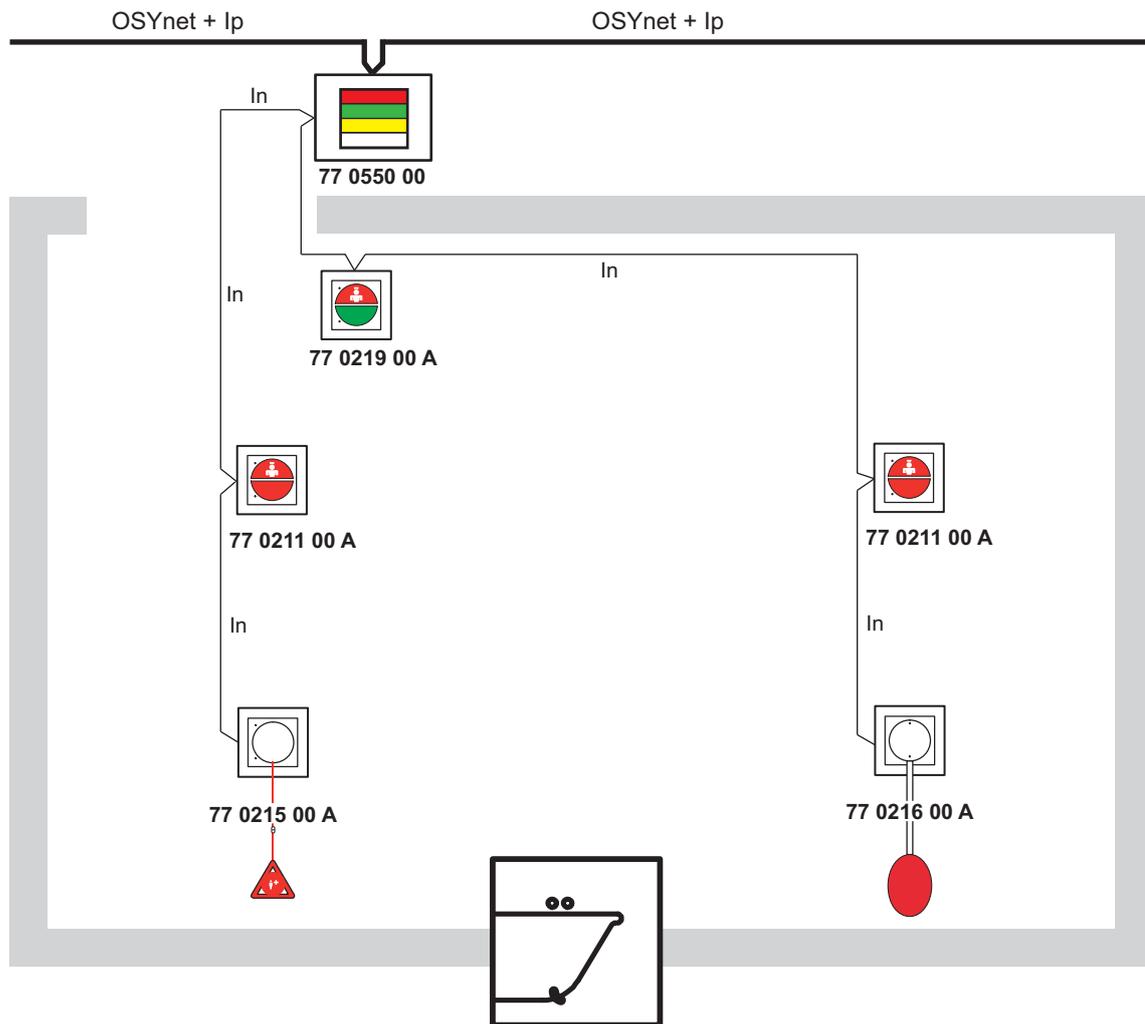
9.3 Stationsbad

9.3.1 Stationsbad mit Sprechen, mit ComTerminal



Pro Raum		
	ComTerminal Flamenco	77 0510 00
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00
Je Stelle Bad/WC		
	Rufzugtaster, geeignet für Dusche, Toilette Ruftaster, geeignet für Waschbecken Pneumatischer Rufaster, geeignet für Badewanne	77 0215 00 ... 77 0211 00 ... 77 0216 00 ...

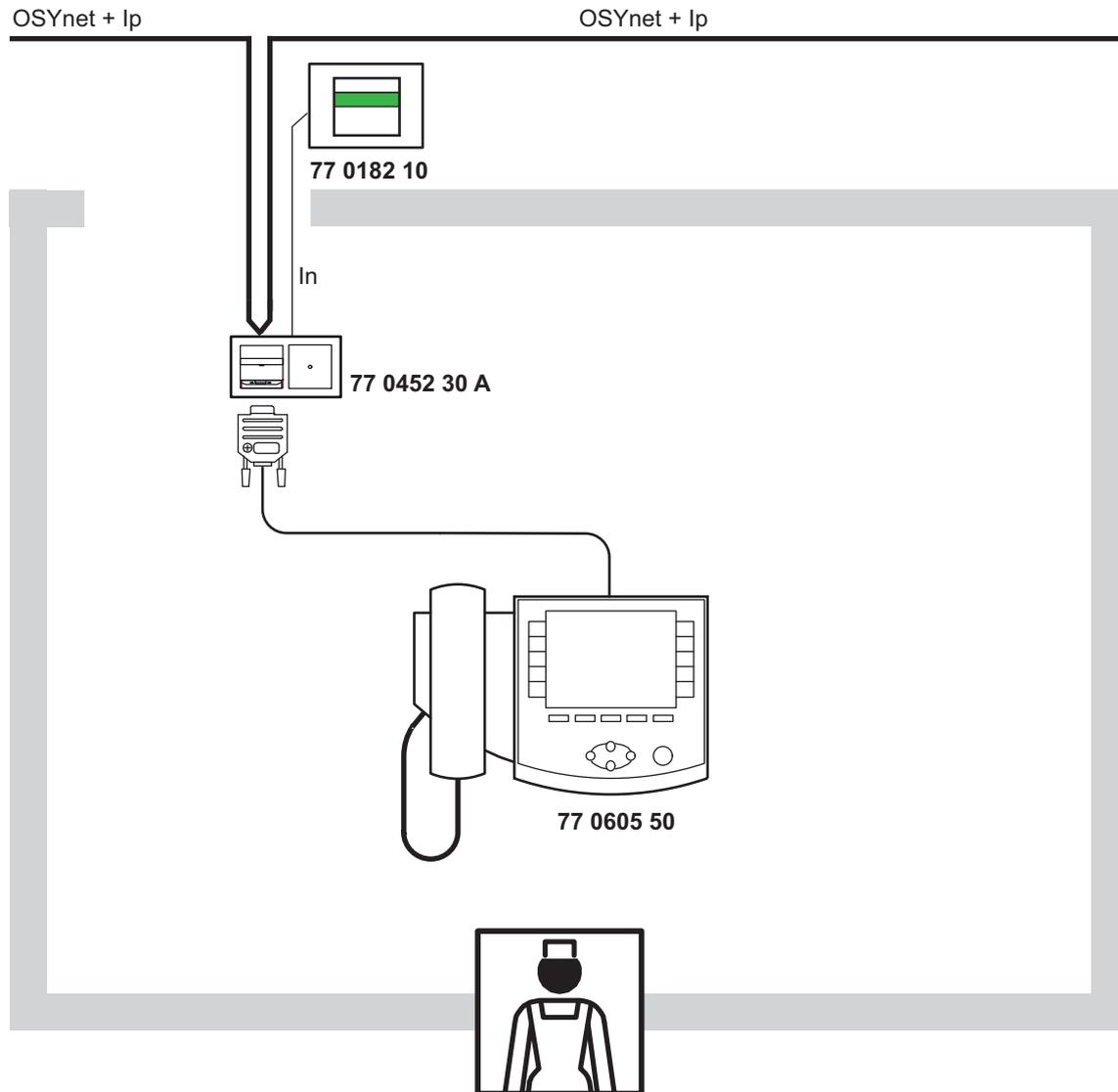
9.3.2 Stationsbad ohne Sprechen, mit ControlTerminal

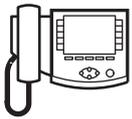
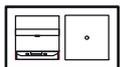
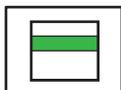


Pro Raum		
	Wahlweise: ControlTerminal Flamenco ControlTerminal mit Türschild Flamenco	77 0550 00 77 0551 00
	ControlTerminal Installationskit	77 0960 00
	ControlTerminal ConfigSet (nur einmal pro Rufanlage erforderlich)	77 0920 00
	Anwesenheits-Kombination mit Rufton	77 0219 00
Je Stelle Bad/WC		
	Rufzugtaster, geeignet für Dusche, Toilette Ruftaster, geeignet für Waschbecken Pneumatischer Ruftaster, geeignet für Badewanne	77 0215 00 ... 77 0211 00 ... 77 0216 00 ...

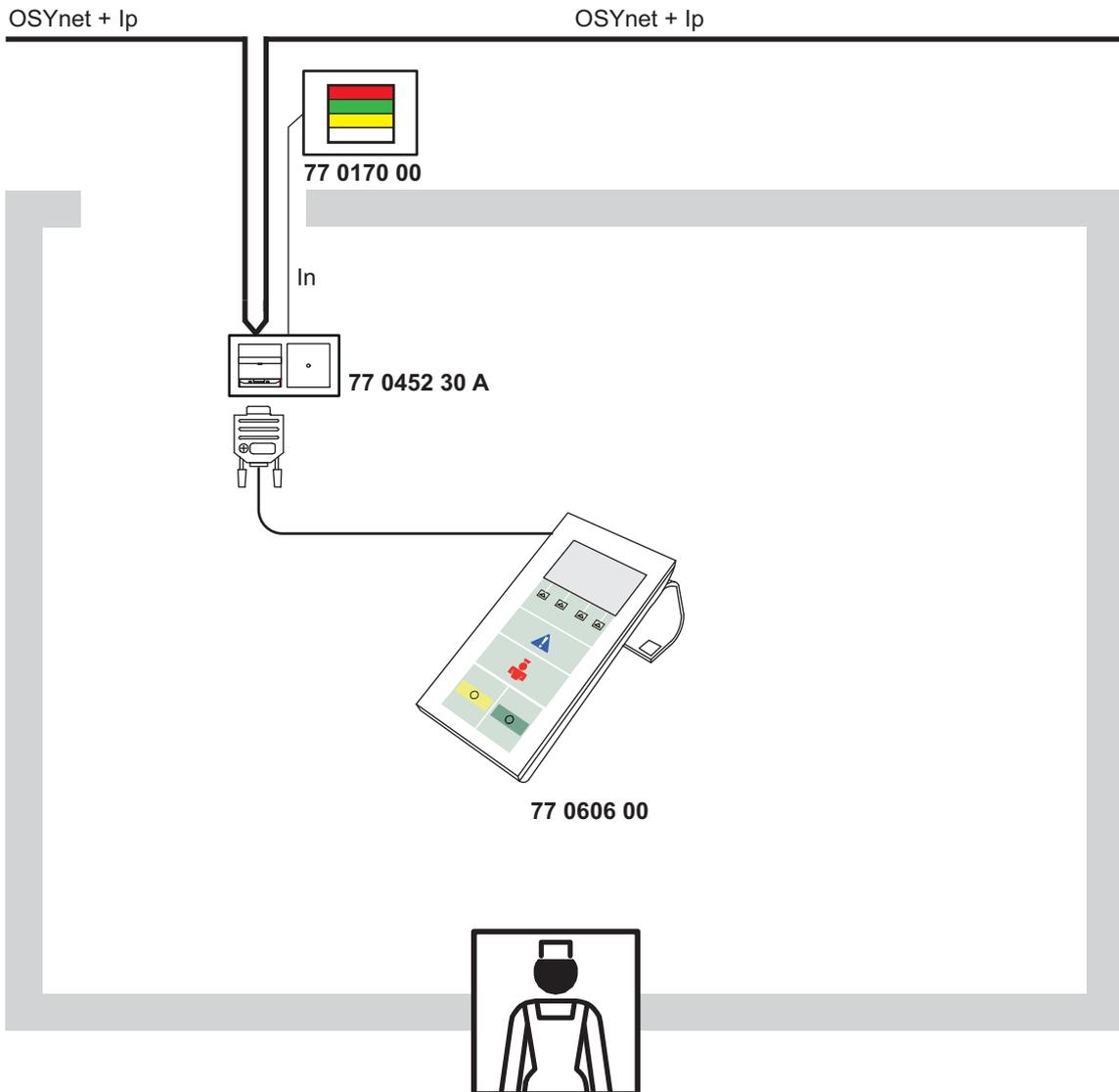
9.4 Dienststützpunkt

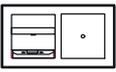
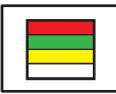
9.4.1 Stationsabfrage ComStation^{BUS-C}



Pro Raum		
	ComStation ^{BUS-C}	77 0605 50
	Steckvorrichtung ComStation	77 0452 30 ...
	Zimmerleuchte Universal, 2-teilig	77 0182 10

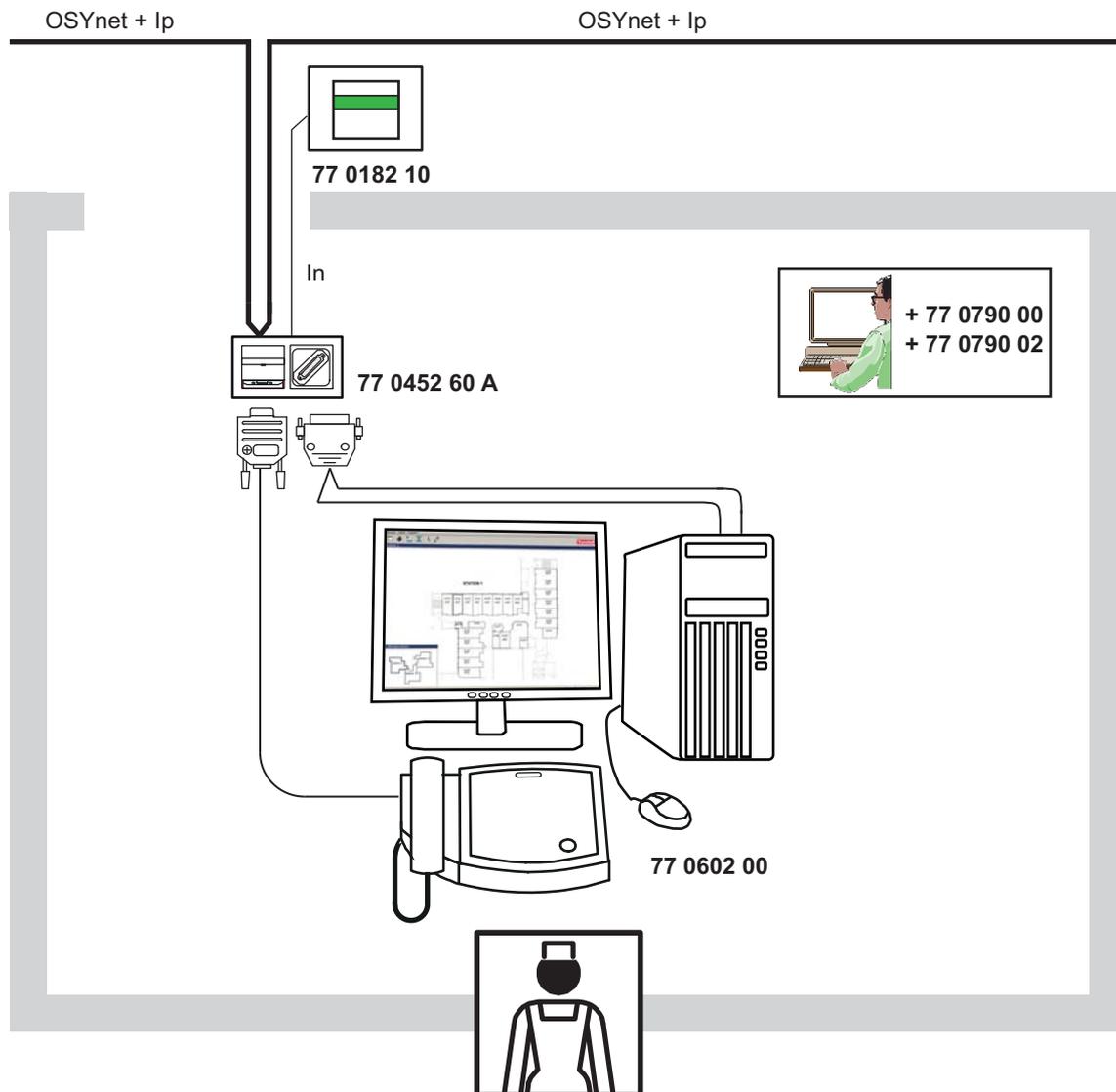
9.4.2 Stationsabfrage ComStation^{CT} Flamenco

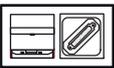
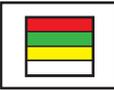


Pro Raum		
	ComStation ^{CT} Flamenco	77 0606 00
	Steckvorrichtung ComStation	77 0452 30 ...
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00

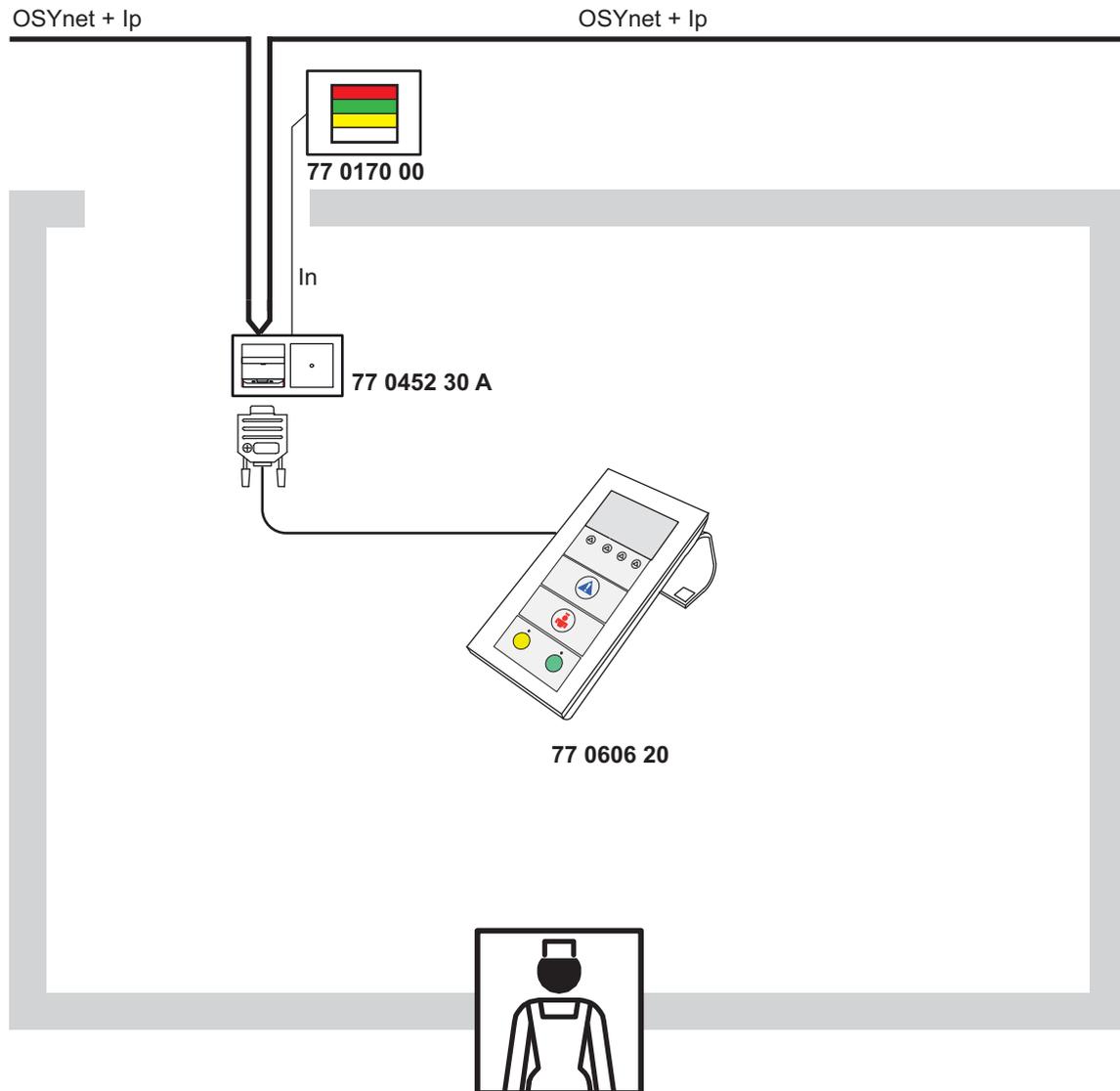
Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

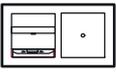
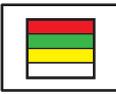
9.4.3 Stationsabfrage ComStation^{PC}



Pro Raum		
	ComStation ^{PC}	77 0602 00
	Steckvorrichtung ComStation ^{PC}	77 0452 60...
	Zimmerleuchte Universal, 2-teilig	77 0182 10
	PrimusGlobal ⁺ Systemeinrichtung und Konfiguration	77 0790 00
	PrimusGlobal ⁺ Projektdaten bis 36 Räume Blockgrafik oder Grundrissgrafik	77 0790 01 77 0790 02

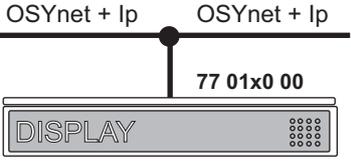
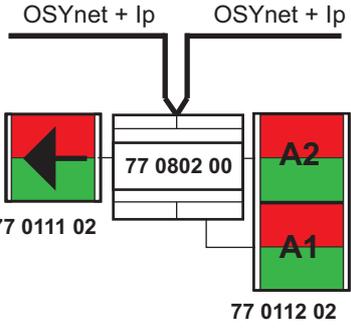
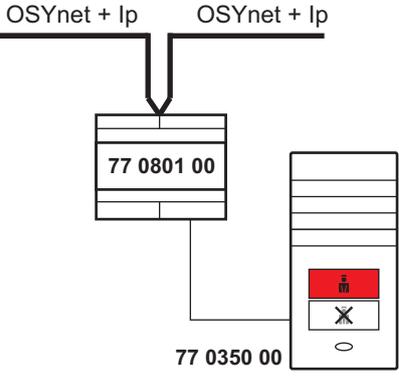
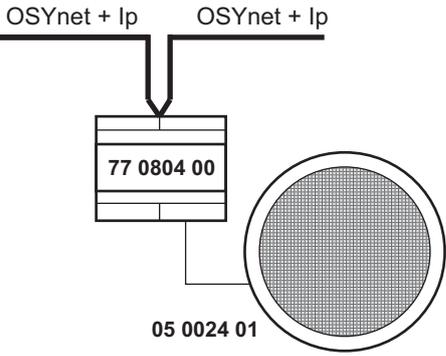
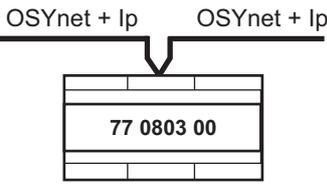
9.4.4 Dienststützpunkt ohne Sprechen, ComStation^T Flamenco



Pro Raum		
	ComStation ^T Flamenco	77 0606 20
	Steckvorrichtung ComStation	77 0452 30 ...
	Zimmerleuchte zur Anzeige aller Rufarten und Anwesenheiten: z.B. Zimmerleuchte, 3-teilig	77 0170 00

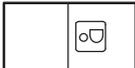
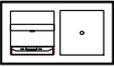
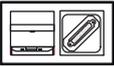
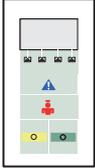
Benötigte Einbaudosen und Anschlussklemmen: Seite 73, Leitungslegende: Seite 76.

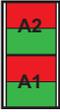
9.5 Flur

	<p>Flurdisplay Das Flurdisplay Alpha 16 (77 0150 00) oder Flurdisplay Alpha 16, doppelseitig (77 0160 00) wird direkt an den Gruppenbus OSYnet angeschlossen.</p>
	<p>Gruppenleuchten, Richtungsleuchten Pro OSYlink-Gruppenleuchte (77 0802 00) können 4 Richtungsleuchten (77 0111 02) oder Gruppenleuchten (77 011X 02) für 4 Stationen angeschlossen werden.</p>
	<p>Türsprechstelle Pro OSYlink-Türsprechstelle (77 0801 00) kann eine Türsprechstelle (77 0350 00) angeschlossen werden.</p>
	<p>Lautsprecher mit Durchsageanschlutung Pro OSYlink-Durchsage (77 0804 00) können maximal 5 Lautsprecher mit Durchsage-Anschlutung (05 0024 01) angeschlossen werden.</p>
<p>Fremdanlagen oder technische Einrichtungen</p>	
	<p>Anschluss von Fremdanlagen oder technischen Einrichtungen über OSYlink-Universal (77 0803 00).</p>

9.6 Einbaudosen, Anschlussklemmen

			Einbaudosen				An- schluss- klemmen
			Mauer- werk		Hohl- wand		
			1- teilig 17 0100 00	2- teilig 17 0410 00	1- teilig 17 5100 00	2- teilig 17 5400 00	70 0807 00
	77 0211 00... ... = A, C, F	Ruftaster	●		●		●
	77 0211 01... ... = A, C, F	Ruftaster/WC	●		●		●
	77 0212 00... ... = A, C, F	Anwesenheitstaster	●		●		●
	77 0213 00... ... = A, C, F	Abstelltaster/WC	●		●		●
	77 0214 00... ... = A, C, F	Alarmtaster	●		●		●
	77 0215 00... ... = A, C, F	Rufzugtaster	●		●		●
	77 0215 01... ... = A, C, F	Rufzugtaster/WC	●		●		●
	77 0216 00... ... = A, C, F	Pneumatischer Ruftaster	●		●		●
	77 0216 01... ... = A, C, F	Pneumatischer Ruftaster/WC	●		●		●
	77 0217 00... ... = A, C, F	Ruftaster/WC mit Abstelltaste	●		●		●
	77 0218 00... ... = A, C, F	Ruftaster mit Privattaste	●		●		●
77 0219 00... ... = A, C, F	Anwesenheits- Kombination mit Rufton	●		●		●	
	70 0171 60... ... = A, C, F	Steckvorrichtung mit Ruftaste	●			●	00 0211 37 + Leitung: 50 0308 02
	70 0171 50	Steckvorrichtung mit Ruftaste, Kanal	Einbau in medizinische Versorgungseinheit				00 0211 37 + Leitung: 50 0308 02

			Einbaudosen				An- schluss- klemmen
			Mauer- werk		Hohl- wand		
			1- teilig 17 0100 00	2- teilig 17 0410 00	1- teilig 17 5100 00	2- teilig 17 5400 00	70 0807 00
	70 0424 00	Steckvorrichtung Kombi		●		●	
	70 0425 00	Steckvorrichtung Kombi		●		●	
	70 0424 50	Steckvorrichtung Kombi, TVL		●		●	
	70 0425 50	Steckvorrichtung Kombi, TVL		●		●	
	70 0434 00	Steckvorrichtung Kombi Kanal	Einbau in medizinische Versorgungseinheit				Leitung: 50 0308 02
	70 0435 00	Steckvorrichtung Kombi Kanal					Leitung: 50 0308 02
	70 0434 50	Steckvorrichtung Kombi Kanal, TVL					Leitung: 50 0308 02
	70 0435 50	Steckvorrichtung Kombi Kanal, TVL					Leitung: 50 0308 02
	77 0452 30... ... = A, F	Steckvorrichtung ComStation		●		●	
	77 0452 60... ... = A, F	Steckvorrichtung ComStation ^{PC}		●		●	
	77 0510 00	ComTerminal Flamenco		●		●	
	77 0520 00	ZimmerTerminal Flamenco		●		●	
	77 0550 00	ControlTerminal Flamenco		●		●	77 0960 00
	77 0551 00	ControlTerminal mit Türschild Flamenco		●		●	77 0960 00
	77 0111 02	Richtungsleuchte	●		●		

			Einbaudosen				An- schluss- klemmen
			Mauer- werk		Hohl- wand		
			1-teilig 17 0100 00	2-teilig 17 0410 00	1-teilig 17 5100 00	2-teilig 17 5400 00	70 0807 00
	77 0112 02	Gruppenleuchte, 2-teilig	●		●		
	77 0113 02	Gruppenleuchte, 3-teilig	●		●		
	77 0114 02	Gruppenleuchte, 4-teilig	●		●		
	77 0170 00	Zimmerleuchte, 3-teilig	●		●		●
	77 0170 01	Zimmerleuchte Alarm, WC	●		●		●
	77 0170 10	Zimmerleuchte, 4-teilig	●		●		●
	77 0171 00	Zimmerleuchte, 3-teilig, mit Türschild	●		●		●
	77 0171 10	Zimmerleuchte, 4-teilig, mit Türschild	●		●		●
	77 0175 00	Zimmerleuchte, 3-teilig, Glasdekor	●		●		●
	77 0175 01	Zimmerleuchte Alarm, WC, Glasdekor	●		●		●
	77 0175 10	Zimmerleuchte, 4-teilig, Glasdekor	●		●		●
	77 0182 10	Zimmerleuchte Universal, 2-teilig	●		●		70 0807 07
	77 0185 20	Zimmerleuchte Universal, 2-teilig, Glasdekor	●		●		70 0807 07
	77 4000 00	OSYnet-Y- RepeaterOpto					77 0950 00

9.7 Leitungslegende

Zur Vereinfachung des Umgangs mit Installationsplänen hat die Tunstall GmbH eine erweiterte Leitungslegende eingeführt. Die Leitungen werden nach ihren Anwendungsbereichen eingeteilt. Jedem Anwendungsbereich sind entsprechende Leitungstypen zugeordnet. Diese sind Mindestanforderungen.

Kennnung	Bezeichnung	Leitungstyp
la	Allgemeine Leitungen	IY(ST)Y 2x2x0,8
la2	Allgemeine Leitungen	IY(ST)Y 2x2x0,6
la3	Allgemeine Leitungen	IY(ST)Y 3x2x0,6
la4	Allgemeine Leitungen	IY(ST)Y 4x2x0,6
la5	Allgemeine Leitungen	IY(ST)Y 4x2x0,8
OSYnet	Gruppenbus OSYnet	Bevorzugte Kabel: CAT7 (22 AWG) Durchmesser = 0,64 mm IY(ST)Y 4x2x0,8 Durchmesser = 0,8 mm Optional verwendbare Kabel: CAT5 (23 AWG) Durchmesser = 0,57 mm CAT6 (23 AWG) Durchmesser = 0,57 mm CAT7 (23 AWG) Durchmesser = 0,57 mm IY(ST)Y 4x2x0,6 Durchmesser = 0,6 mm
le	ELA-Leitungen	2x IYY pro Kanal oder ähnliche Leitungen (pro Programm 1 Doppelader erforderlich)
ln	Zimmerbus RAN	IY(ST)Y 2x2x0,8
lp	Power Leitung	NYM 2x2,5 mm ²
ls	Sprechleitung und Zimmerbus RAN	2x IY(ST)Y 2x2x0,8

Tab. 11: Leitungslegende

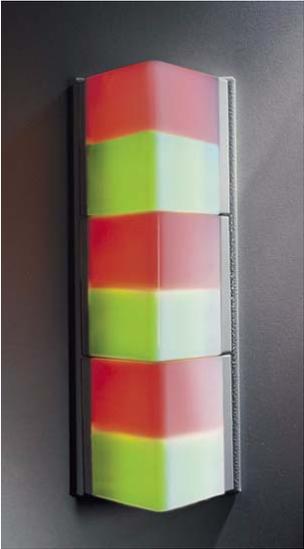
10. Produktübersicht

10.1 Signalleuchten, Flurdisplays

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Zimmerleuchte, 3-teilig</p> <p>Signalleuchte mit drei Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von allen Rufarten und Anwesenheiten (2 Personalgruppen).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ LED rot: alle Rufarten ■ LED grün: Anwesenheit 1 ■ LED gelb: Anwesenheit 2 ■ Anschluss an den Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0170 00	
<p>Zimmerleuchte, 3-teilig, mit Türschild</p> <p>wie 77 0170 00, jedoch zusätzlich mit Türschild für die Raumbezeichnung</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 190 x 150 x 40 mm</i> <i>Beschriftungsfeld (HxB): ca. 70 x 92 mm</i></p>	77 0171 00	
<p>Zimmerleuchte, 3-teilig <i>Glasdekor</i></p> <p>wie 77 0170 00, jedoch mit Glas-Dekorrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0175 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Zimmerleuchte Alarm, WC</p> <p>Signalleuchte mit drei Leuchtfeldern als Ergänzung zu Zimmerleuchte 77 0170 00 oder 77 0171 00 zur optischen Signalisierung von Alarmrufen und WC-Rufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ LED blau: Alarmruf ■ LED blau: Alarmruf ■ LED weiß: WC-Ruf ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN). <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0170 01	
<p>Zimmerleuchte Alarm, WC Glasdekor</p> <p>wie 77 0170 01, jedoch als Ergänzung zu Zimmerleuchte 77 0175 00.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0175 01	
<p>Zimmerleuchte, 4-teilig</p> <p>Signalleuchte mit vier Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von allen Rufarten und Anwesenheiten (2 Personalgruppen) sowie WC-Ruf als Einzelanzeige.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ LED rot: Rufe ■ LED grün: Anwesenheit 1 ■ LED gelb: Anwesenheit 2 ■ LED weiß: WC-Ruf ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0170 10	
<p>Zimmerleuchte, 4-teilig, mit Türschild</p> <p>wie 77 0170 10, jedoch zusätzlich mit Türschild für die Raumbezeichnung</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 190 x 150 x 40 mm</i> <i>Beschriftungsfeld (HxB): ca. 70 x 92 mm</i></p>	77 0171 10	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Zimmerleuchte, 4-teilig, Glasdekor</p> <p>wie 77 0170 10, jedoch mit Glas-Dekorrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0175 10	
<p>Zimmerleuchte Universal, 2-teilig</p> <p>Signalleuchte mit zwei Leuchtfeldern zur optischen Signalisierung von Anwesenheit 1 und Telefonruf als Einzelanzeige.</p> <p>Kein Anschluss an den Zimmerbus (RAN).</p> <p>Verwendung z.B. in Verbindung mit ComStation^{BUS-C} oder ComStation^{PC}.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ LED grün: Anwesenheit 1 ■ LED weiß: Telefonruf <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0182 10	
<p>Zimmerleuchte Universal, 2-teilig <i>Glasdekor</i></p> <p>wie 77 0182 10, jedoch mit Glas-Dekorrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i></p>	77 0185 20	
<p>Türschild Universal</p> <p>Türschild ohne Leuchtfelder, für Raumbezeichnung.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 110 x 150 x 40 mm</i> <i>Beschriftungsfeld (HxB): ca. 70 x 92 mm</i></p>	77 0189 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Richtungsleuchte</p> <p>Zur richtungsbezogenen Anzeige von Rufen und Rufstatus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ LED-Modul rot ■ LED-Modul grün ■ Pfeilbeschriftung wird kundenspezifisch aufgebracht. ■ Anschluss an OSYlink-Gruppenleuchte (77 0802 00). <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 86 x 70 mm</i></p>	77 0111 02	
<p>Gruppenleuchte, 2-teilig</p> <p>Zur gruppenbezogenen Anzeige von Rufen und Rufstatus für 2 Gruppen mit je 2 Einzel-leuchtfeldern (grün, rot).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 LED-Module grün ■ 2 LED-Module rot ■ Die Beschriftung erfolgt werkseitig auf Kundenwunsch oder bauseitig. ■ Anschluss an OSYlink-Gruppenleuchte (77 0802 00). <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 (je Leuchte) x 86 x 70 mm</i></p>	77 0112 02	
<p>Gruppenleuchte, 3-teilig</p> <p>wie 77 0112 02, jedoch für 3 Gruppen</p>	77 0113 02	
<p>Gruppenleuchte, 4-teilig</p> <p>wie 77 0112 02, jedoch für 4 Gruppen</p>	77 0114 02	

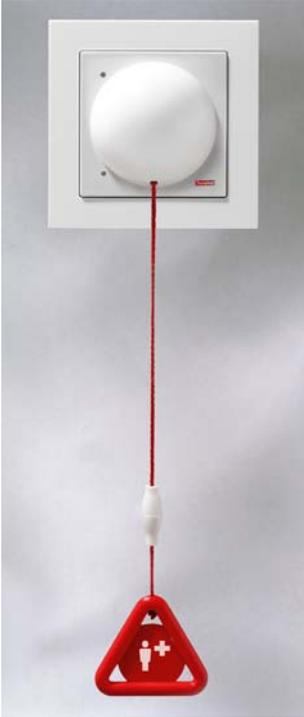
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Flurdisplay Alpha 16</p> <p>Display zur alphanumerischen Anzeige von Rufen und Systeminformationen. Tongeber für akustische Signale, Lautsprecher für Durchsagen.</p> <p>Vorgesehen zur Montage in Fluren oder Dienstzimmern.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einseitige Ausführung ■ 16 Zeichen alphanumerisch ■ Anschlussleitung mit freien Drahtenden zum Anschluss an Gruppenbus (OSYnet). <p><i>Abmessungen ohne Halterung (HxBxT):</i> 120 x 765 x 35 mm</p>	77 0150 00	
<p>Flurdisplay Alpha 16, doppelseitig</p> <p>wie 77 0150 00, jedoch doppelseitige Ausführung.</p> <p><i>Abmessungen ohne Halterung (HxBxT):</i> 120 x 765 x 125 mm</p>	77 0160 00	

10.2 Taster

Funktionen	Bestell-Nr.	
Ruftaster Wassergeschützter Taster zum Auslösen von Rufen. <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Ruftasten (rot) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i>	77 0211 00 A	 <p>77 0211 00 A</p>
Ruftaster wie 77 0211 00 A, jedoch mit Glasrahmen. <i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i>	77 0211 00 C	
Ruftaster wie 77 0211 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen. <i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i>	77 0211 00 F	
Ruftaster/WC wie 77 0211 00 A, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.	77 0211 01 A	
Ruftaster/WC wie 77 0211 00 C, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.	77 0211 01 C	
Ruftaster/WC wie 77 0211 00 F, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.	77 0211 01 F	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Anwesenheitstaster</p> <p>77 0212 00 A</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Einschalten der Anwesenheit für 2 Personalgruppen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Anwesenheitstaste Personal 1 (grün) ■ 1 Anwesenheitstaste Personal 2 (gelb) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</p>		 <p>77 0212 00 A</p>
<p>Anwesenheitstaster</p> <p>77 0212 00 C</p> <p>wie 77 0212 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</p>		 <p>77 0212 00 A</p>
<p>Anwesenheitstaster</p> <p>77 0212 00 F</p> <p>wie 77 0212 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</p>		
<p>Abstelltaster/WC</p> <p>77 0213 00 A</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Abstellen von WC-Rufen und WC-Notrufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Abstelltasten (grau) ■ Akustische Signalisierung nachgesendeter Rufe ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</p>		 <p>77 0213 00 A</p>
<p>Abstelltaster/WC</p> <p>77 0213 00 C</p> <p>wie 77 0213 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</p>		 <p>77 0213 00 A</p>
<p>Abstelltaster/WC</p> <p>77 0213 00 F</p> <p>wie 77 0213 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</p>		

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Alarmtaster</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Auslösen von Alarmrufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Alarmtasten (blau) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i></p>	77 0214 00 A	
<p>Alarmtaster</p> <p>wie 77 0214 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i></p>	77 0214 00 C	
<p>Alarmtaster</p> <p>wie 77 0214 00 A, jedoch mit schmalem Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i></p>	77 0214 00 F	77 0214 00 A

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Rufzugtaster</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Auslösen von Rufen durch Zugbetätigung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2,5 m lange Rufschnur inkl. Rufgriff (rot) mit Symbol ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 56 mm</i></p>	77 0215 00 A	
<p>Rufzugtaster</p> <p>wie 77 0215 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 56 mm</i></p>	77 0215 00 C	
<p>Rufzugtaster</p> <p>wie 77 0215 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 56 mm</i></p>	77 0215 00 F	
<p>Rufzugtaster/WC</p> <p>wie 77 0215 00 A, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0215 01 A	
<p>Rufzugtaster/WC</p> <p>wie 77 0215 00 C, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0215 01 C	
<p>Rufzugtaster/WC</p> <p>wie 77 0215 00 F, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0215 01 F	 <p style="text-align: center;">77 0215 00 A</p>

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Pneumatischer Ruftaster</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Auslösen von Rufen durch pneumatische Betätigung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 m langer Luftschlauch mit rotem Gummiball ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 56 mm</i></p>	77 0216 00 A	
<p>Pneumatischer Ruftaster</p> <p>wie 77 0216 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 56 mm</i></p>	77 0216 00 C	
<p>Pneumatischer Ruftaster</p> <p>wie 77 0216 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 56 mm</i></p>	77 0216 00 F	
<p>Pneumatischer Ruftaster/WC</p> <p>wie 77 0216 00 A, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0216 01 A	
<p>Pneumatischer Ruftaster/WC</p> <p>wie 77 0216 00 C, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0216 01 C	
<p>Pneumatischer Ruftaster/WC</p> <p>wie 77 0216 00 F, jedoch zum Auslösen von WC-Rufen/WC-Notrufen.</p>	77 0216 01 F	



77 0216 00 A

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Ruftaster/WC mit Abstelltaste</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Auslösen von WC-Rufen und WC-Notrufen sowie zum Abstellen von WC-Rufen und WC-Notrufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ruftaste (rot) ■ 1 Abstelltaste (grau) ■ Akustische Signalisierung nachgesendeter Rufe ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i></p>	77 0217 00 A	 <p style="text-align: center;">77 0217 00 A</p>
<p>Ruftaster/WC mit Abstelltaste</p> <p>wie 77 0217 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i></p>	77 0217 00 C	
<p>Ruftaster/WC mit Abstelltaste</p> <p>wie 77 0217 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i></p>	77 0217 00 F	
<p>Ruftaster mit Privattaste</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Auslösen von Rufen und zum lokalen Schalten der Mithörsperrre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ruftaste (rot) ■ 1 Privattaste (grau) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i></p>	77 0218 00 A	 <p style="text-align: center;">77 0218 00 A</p>
<p>Ruftaster mit Privattaste</p> <p>wie 77 0218 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i></p>	77 0218 00 C	
<p>Ruftaster mit Privattaste</p> <p>wie 77 0218 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i></p>	77 0218 00 F	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Anwesenheits-Kombination mit Rufton</p> <p>Wassergeschützter Taster zum Einschalten der Anwesenheit von Personal und zum Auslösen von Rufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ruf Taste (rot) ■ 1 Anwesenheitstaste Personal 1 (grün) ■ Akustische Signalisierung nachgesendeter Rufe ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i></p>	77 0219 00 A	
<p>Anwesenheits-Kombination mit Rufton</p> <p>wie 77 0219 00 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i></p>	77 0219 00 C	 <p>77 0219 00 A</p>
<p>Anwesenheits-Kombination mit Rufton</p> <p>wie 77 0219 00 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i></p>	77 0219 00 F	

10.3 Raumterminals

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ComTerminal Flamenco</p> <p>Kommunikationsterminal in Gegensprech-technik für den Einsatz in Patientenzimmern, Dienstzimmern und Funktionsräumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienfront aus Glas mit integrierten Sensoren und Anzeigen zur einfachen und intuitiven Bedienung ■ Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik ■ Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Blaue Alarmtaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht, konfigurierbar ■ Grüne, großflächige Anwesenheitstaste Personal 1, mit Erinnerungslicht ■ Gelbe, großflächige Anwesenheitstaste Personal 2, mit Erinnerungslicht ■ 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung ■ Grafikdisplay, beleuchtet, 128x64 Dot-Matrix ■ Hochwertige Lautsprecher und empfindliches Elektret-Mikrofon ■ Konfigurationsmenü zur Auswahl der Zimmerfunktionen und zur Einstellung der Systemparameter ■ Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands ■ Internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar ■ Feuchtigkeitsgeschützter Gesamtaufbau ■ Geschlossene, glatte Oberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren ■ Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten ■ Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen ohne Sprechen möglich ■ Zimmerbus (RAN) zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen <p><i>Abmessungen (HxBxT): 205 x 110 x 34 mm</i></p>	77 0510 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ComTerminal Flamenco, Tischaufstellung</p> <p>wie 77 5100 00, jedoch zur Tischaufstellung.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Tischaufstellung in Pultform■ Über Steckvorrichtung ComStation Anschluss an Gruppenbus OSYnet■ 2,5 m Anschlussleitung mit Zugentlastung <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 30 – 120 x 110 x 240 mm</p>	77 0511 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ZimmerTerminal Flamenco</p> <p>Raumterminal für den Einsatz in Patientenzimmern, Dienstzimmern und Funktionsräumen, ohne Sprechkommunikation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik ■ Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Blaue Alarmtaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Grüne, großflächige Anwesenheitstaste Personal 1, mit Erinnerungslicht ■ Gelbe, großflächige Anwesenheitstaste Personal 2, mit Erinnerungslicht ■ 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung ■ Aufmerksamkeitston bei Durchsagen ■ Rufwiederholung nach einstellbarer Zeit ■ Grafikdisplay, beleuchtet, 128x64 Dot-Matrix ■ Konfigurationsmenü zur Auswahl der Zimmerfunktionen und zur Einstellung der Systemparameter ■ Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands ■ Internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar ■ Rundum Feuchtigkeitsschutz (IP 54) ■ Geschlossene Bedienoberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren ■ Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten ■ Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich ■ Zimmerbus (RAN) zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen <p><i>Abmessungen (HxBxT): 205 x 110 x 34 mm</i></p>	77 0520 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ZimmerTerminal Flamenco, Tischaufstellung</p> <p>wie 77 5210 00, jedoch zur Tischaufstellung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tischaufstellung in Pultform ■ Über Steckvorrichtung ComStation Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ 2,5 m Anschlussleitung mit Zugentlastung <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 30 – 120 x 110 x 240 mm</p>	77 0521 00	
<p>ControlTerminal Flamenco</p> <p>ControlTerminal zum Einsatz vor Patientenzimmern, Dienstzimmern und Funktionsräumen, ohne Sprechkommunikation. Das ControlTerminal beinhaltet eine Zimmerleuchte und wird deshalb im Flur anstelle einer Zimmerleuchte installiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auf-Putz-Montage, steckbare Elektronik ■ Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ Funktionsüberwachung mit Anzeige des Betriebszustands ■ Permanenter Netzausfallschutz für alle Daten ■ 4 Leuchtfelder: LED rot: Rufe LED grün: Personal 1 LED gelb: Personal 2 LED weiß: WC-Ruf ■ Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich ■ Zimmerbus (RAN) zum Anschluss von weiteren Bedienelementen und Anzeigen <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 110 x 150 x 40 mm</p>	77 0550 00	
<p>ControlTerminal Flamenco Glasdekor</p> <p>wie 77 0550 00, jedoch mit Glas-Dekorrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 110 x 150 x 40 mm</p>	77 0555 00	

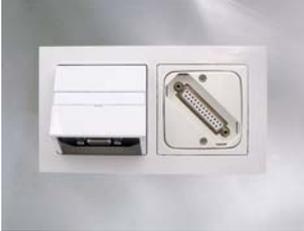
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ControlTerminal mit Türschild Flamenco</p> <p>wie 77 0550 00, jedoch zusätzlich mit einem Türschild als Beschriftungsfeld für die Raumbezeichnung.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 190 x 150 x 40 mm</i> <i>Beschriftungsfeld (HxB): ca. 70 x 92 mm</i></p>	77 0551 00	 A white, rectangular control terminal with a speaker grille at the top. Below the grille is a sign with a red 'Tunstall' logo, the number '100' in large blue font, and the text 'Dienstzimmer' in smaller blue font below it.

10.4 Steckvorrichtungen

Funktionen	Bestell-Nr.		
<p>Steckvorrichtung mit Ruftaste</p> <p>Steckvorrichtung für zwei Rufgeräte mit Ruftaste und zusätzlichem externem Rufeingang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 rote Ruftaste mit Beruhigungslicht zum Auslösen von Rufen ■ 2 gleichwertige Steckbuchsen zum Anschluss von Rufgeräten (z.B. Birntaster) ■ 1 rückwärtiger Anschluss für eine weitere, externe Ruftaste mit Finde- und Beruhigungslicht. Einstellmöglichkeit Öffner/Schließer per DIP-Schalter ■ 2 Schaltausgänge für Lichtsteuerung ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 91 x 36 mm</i></p>	70 0171 60 A		
<p>Steckvorrichtung mit Ruftaste</p> <p>wie 70 0171 03 A, jedoch mit Glasrahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 107 x 107 x 36 mm</i></p>	70 0171 60 C		70 0171 60 A
<p>Steckvorrichtung mit Ruftaste</p> <p>wie 70 0171 03 A, jedoch mit schmalen Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 36 mm</i></p>	70 0171 60 F		

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Steckvorrichtung mit Ruftaste, Kanal</p> <p>Steckvorrichtung für zwei Rufgeräte mit Ruftaste und zusätzlichem externem Rufeingang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 rote Ruftaste mit Beruhigungslicht zum Auslösen von Rufen ■ 2 gleichwertige Steckbuchsen zum Anschluss von Rufgeräten (z.B. Birntaster) ■ 1 rückwärtiger Anschluss für eine weitere, externe Ruftaste mit Finde- und Beruhigungslicht. Einstellmöglichkeit Öffner/Schließer per DIP-Schalter ■ 2 Schaltausgänge für Lichtsteuerung ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 70,5 x 70,5 x 28 mm</i></p>	70 0171 50	
<p>Steckvorrichtung Kombi</p> <p>Für Wandmontage. Zum Anschluss von Bedien- und Rufgeräten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Steckbuchse für PBK Hand (74 0747 00) ■ 1 Steckbuchse für Rufgerät (Birntaster, Diagnostikgerät etc.) ■ 2 Schaltausgänge für Lichtsteuerung ■ 5 ELA-Programme ■ Anschluss für TV-Ton ■ TV-Steuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle (77 0840 00) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) ■ Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 181 x 10 mm</i></p>	70 0425 00	
<p>Steckvorrichtung Kombi</p> <p>wie 70 0425 00, jedoch Farbe: Papyrusweiß, RAL 9018.</p>	70 024 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Steckvorrichtung Kombi Kanal</p> <p>Für Einbau in medizinische Versorgungseinheit. Zum Anschluss von Bedien- und Rufgeräten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Steckbuchse für PBK Hand (74 0747 00) ■ 1 Steckbuchse für Rufgerät (Birntaster, Diagnostikgerät etc.) ■ 2 Schaltausgänge für Lichtsteuerung ■ 5 ELA-Programme ■ Anschluss für TV-Ton ■ TV-Steuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle (77 0840 00) ■ Anschluss an Zimmerbus (RAN) ■ Farbe: Studioweiß, ähnlich RAL 9016 <p><i>Abmessungen (HxBxT): 81 x 131 x 37 mm</i></p>	70 0435 00	
<p>Steckvorrichtung Kombi Kanal</p> <p>wie 70 0435 00, jedoch Farbe: Papyrusweiß, RAL 9018</p>	70 0434 00	
<p>Steckvorrichtung ComStation</p> <p>Datensteckdose zum Anschluss einer ComStation^{BUS-C}, ComStation^{CT} Flamenco, ComStation^T Flamenco, ComTerminal Flamenco in Tischaufstellung, ZimmerTerminal Flamenco in Tischaufstellung. Für Wandmontage auf zweiteilige Einbaudose.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 162 x 79 mm</i></p>	77 0452 30 A	
<p>Steckvorrichtung ComStation</p> <p>wie 77 0452 30 A, jedoch mit schmalem Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 151 x 79 mm</i></p>	77 0452 30 F	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Steckvorrichtung ComStation^{PC}</p> <p>Datensteckdose zum Anschluss einer Com-Station^{PC}. Für Wandmontage auf zweiteilige Einbaudose.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 91 x 162 x 55 mm</i></p>	77 0452 60 A	
<p>Steckvorrichtung ComStation^{PC}</p> <p>wie 77 0452 60 A, jedoch mit schmalem Rahmen.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 151 x 55 mm</i></p>	77 0452 60 F	

10.5 Patientengeräte

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>PBK Hand</p> <p>Patienten-Bedien-Kombination (PBK) als Handgerät in Gegensprechtechnik zum Einsatz am Patientenbett.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ergonomisches Gehäuse mit umlaufender Schutzkante ■ Feuchtigkeitsschutz (IP54) ■ Automatische Umschaltung der Lautstärke in Abhängigkeit von der Nutzungsart ■ Tonübertragung (TV/Radio) wahlweise diskret oder offen über Lautsprecher ■ TV-Steuerung in Verbindung mit RAN-Schnittstelle (77 0840 00) ■ Klare Beschriftung durch einfache Symbole ■ Exzellente Sprachqualität, hochwertiges Mikrofon und hochwertiger Lautsprecher ■ Rote Ruftaste mit Beruhigungslicht und integriertem Findelicht ■ Gelbe Lichttaste für Leselicht mit Findelicht ■ Gelbe Lichttaste für Raumlicht ■ 2 Tasten zur Steuerung der ELA-Programme (TV/Radio) ■ 2 Tasten zur Lautstärkeregelung des Radio/TV-Ton ■ 2 Tasten zur Schaltung von TV-Steuersystemen, Statusanzeige ■ 1 Kopfhörerbuchse (3,5 mm Klinke) zum Anschluss von handelsüblichen Kopfhörern (32 Ohm), z.B. 70 0801 00 ■ 2,5 lange Anschlussleitung mit robustem Stecker ■ Wandbefestigung über PBK-Wandhalterung (70 0800 00) möglich ■ Gewicht: 297 g <p><i>Abmessungen (HxBxT): 195,5 x 52 x 25 mm</i></p>	<p>74 0747 00</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Birntaster mit Ruf- und Lichttaste 2 m Anschlussleitung</p> <p>Feuchtigkeitsgeschützter Ruf- und Lichtschalter zum Auslösen von Rufen und zum Schalten der Lesebeleuchtung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ca. 2 m flexible Anschlussleitung mit Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster <p>Abmessungen (HxB): 60 x 20 mm</p>	70 0710 00	
<p>Birntaster mit Ruf- und Lichttaste 4 m Anschlussleitung</p> <p>wie 70 0710 00, jedoch mit 4 m Anschlussleitung.</p> <p>Abmessungen (HxBxT): 60 x 20 mm</p>	70 0710 01	
<p>Birntaster mit 2 Ruftasten 2 m Anschlussleitung</p> <p>Feuchtigkeitsgeschützter Ruftaster zum Auslösen von Rufen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ca. 2 m flexible Anschlussleitung mit Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster <p>Abmessungen (HxB): 60 x 20 mm</p>	70 0711 00	
<p>Birntaster mit 2 Ruftasten 4 m Anschlussleitung</p> <p>wie 70 0711 00, jedoch mit 4 m Anschlussleitung.</p>	70 0711 01	
<p>Großflächen-Pneumatiktaster zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <p>Ruftaster zur Großflächen-Pneumatiklösung. Es wird nur eine sehr geringe Betätigungskraft benötigt, um den Taster zu aktivieren. Deshalb eignet er sich gut bei krankheitsbedingten Aktivierungsbehinderungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rote Auslösetaste, rund, Ø 90 mm ■ Ca. 2 m flexible Anschlussleitung mit Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster <p>Abmessungen (HxØ): 45 x 110 mm</p>	70 0106 99	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Schallwächter zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <p>Der Schallwächter nimmt über ein Mikrofon vom Patienten als Ruf getätigte Geräusche auf und löst damit einen Ruf aus. Zusätzlich ist eine Rufauslösung auch über die frontseitige Ruf Taste möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regler für Mikrofon-Empfindlichkeit ■ Einstellregler für Geräuschfilter ■ Ruf Taste (rot) für manuelle Rufauslösung ■ Mikrofon EIN/AUS-Taste (grau) ■ Ca. 2 m flexible Anschlussleitung mit Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster <p>Abmessungen (HxBxT): 110 x 20 x 50 mm</p>	70 0790 01	
<p>Verbindungsleitung für Rufgeräte zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Freie Drahtenden zum Anschluss an ein externes Rufgerät ■ Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster ■ Leitungslänge: 2 m ■ VE = 5 Stück 	70 0812 00	
<p>Sensormatte zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <p>Großflächige Matte zur Rufauslösung durch Betreten oder Drücken der Matte. Die Matte wird z.B. vor dem Bett platziert. Wenn der Patient das Bett verlässt oder aus dem Bett auf die Matte fällt, wird ein Ruf in der Rufanlage ausgelöst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Große Sensorfläche ■ Öffner-Kontakt ■ Abzugsruf ■ Störungsüberwachung ■ Wasserdicht ■ PVC, leicht zu reinigen ■ Ca. 2 m flexible Anschlussleitung mit Stecker zum Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster <p>Abmessungen (B x T): 1200 x 500 mm Dicke der Trittläche: 4 mm</p>	Z 00 8002 02	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Atemsensor-Set zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <p>Berührungsloser Rufsensor zur Rufauslösung per Atem. Der Atemsensor ermöglicht es Personen mit sehr starken motorischen Einschränkungen, Rufe mittels Atem- / Blasgeräuschen auszulösen. Bereits geringstes Anhauchen löst einen Ruf aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sensoreinheit zur Rufauslösung per Atem- oder Blasgeräusche inkl. ca. 2 m flexible Anschlussleitung und Stecker zum Anschluss an Steckvorrichtung der Rufanlage in die Buchse für Birntaster ■ Universelle Klemmhalterung mit 60 cm biegbarem Schwannenhals ■ Integrierte Zustandsanzeige am Sensorkopf ■ Steuermodul mit Statusanzeigen und weiteren Einstellmöglichkeiten ■ Abzugsüberwacht <p><i>Abmessungen der Sensoreinheit (HxBxT): 80 x 130 x 30 mm</i></p>	Z 00 8201 40	

10.6 Funk-Rufauslöser

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Funkempfänger-T zum Anschluss an Steckvorrichtung</p> <p>Funkempfänger mit der Betriebsfrequenz 869,2125 MHz (Sozial-Alarmfrequenz) zum Empfang der Signale von zugehörigen Funk-sendern.</p> <p>Steckbarer Anschluss an eine Steckvorrichtung in die Buchse für Birntaster. Das Auslösen der Funksender löst einen Ruf aus, den ein Birntaster an derselben Steckvorrichtung auslösen würde.</p> <p>Hinweis! Die Funkübertragung ist nicht überwacht. Die Funksender dürfen deshalb nur als zusätzliche Rufgeräte in Verbindung mit einer Rufanlage eingesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antenne integriert ■ 64 Funksender programmierbar ■ Mastermodus aktivierbar zum Empfang von beliebig vielen Funksendern ■ Wenn die Batterie eines zugeordneten Funksenders schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot ■ Reichweite abhängig von den räumlichen Gegebenheiten, bis 30 m ■ Kurze Anschlussleitung (ca. 16 cm) mit Stecker <p><i>Abmessungen (HxBxT): 66 x 46 x 18 mm</i></p>	<p>Z 00 8202 33</p> 
<p>Magnet-Wandhalter für Funkempfänger-T</p> <p>zur magnetischen Befestigung des Funkempfängers-T an der Wand neben der Steckvorrichtung.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 64 x 40 x 12 mm</i></p>	<p>Z 00 8202 21</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Funkempfänger-T UP zum Anschluss an RAN-Schnittstelle</p> <p>Funkempfänger mit der Betriebsfrequenz 869,2125 MHz (Sozial-Alarmfrequenz) zum Empfang der Signale von zugehörigen Funk-sendern.</p> <p>Unterputzmontage, geeignet für Rahmen mit 55 mm Innenmaß, Rahmen nicht im Liefer-umfang.</p> <p>Anschluss an den Zimmerbus RAN über RAN-Schnittstelle (77 0840 00). Bettenken-nung einstellbar.</p> <p>Hinweis! Die Funkübertragung ist nicht über-wacht. Die Funksender dürfen deshalb nur als zusätzliches Rufgerät in Verbindung mit einer Rufanlage eingesetzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antenne integriert ■ 64 Funksender programmierbar ■ Mastermodus aktivierbar zum Empfang von beliebig vielen Funksendern ■ Wenn die Batterie eines zugeordneten Funksenders schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot ■ Reichweite abhängig von den räumlichen Gegebenheiten, bis 30 m ■ Inkl. Tragring <p><i>Abmessungen (HxBxT): 55 x 55 x 10 mm</i></p>	<p>Z 00 8202 35</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>MyAmie zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Kleiner, wasserdichter Funksender, der zur drahtlosen Auslösung von Rufen dient. Er ist leicht und kann auf unterschiedliche Arten getragen werden. Ausgeliefert wird der MyAmie mit einem Stretcharmband und einer Halskordel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ruftaste ■ LED-Auslöseanzeige leuchtet rot bei Betätigung der Ruftaste ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Lithium-Batterie, prognostizierte Lebensdauer: 7 Jahre ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot ■ Staubdicht und geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser (IP 67) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 14 x 27 x 36 mm</i></p>	P68007/02	
<p>iVi zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Eine Ruftaste dient zum manuellen Auslösen von Notrufen. Eine integrierte, intelligente Sturzerkennungstechnologie dient zur automatischen Auslösung von Rufen bei Stürzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ruftaste ■ Automatische Rufauslösung bei Sturz ■ Messempfindlichkeit für Stürze einstellbar ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Lithium-Batterie, wechselbar, Lebensdauer: ca. 12 Monate ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot ■ Staubdicht und geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser (IP 67) ■ Zubehör: Broschenclip, Halskordel, Gürtelclip <p><i>Abmessungen (HxBxT): 58 x 38 x 14 mm</i></p>	P68005/47	 

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Funk-Universalsensor zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Sensor zur drahtlosen Übertragung von Meldungen drahtgebundener Telecare-Sensoren (auch Fremdgeräte) an den Funkempfänger-T.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Öffner- oder Schließer-Kontakt (potentialfrei) ■ Anschluss an freie Kabelenden der 190 cm langen Leitung ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Batterie, nur von Tunstall wechselbar, Lebensdauer: ca. 2 Jahre ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot <p><i>Abmessungen (HxBxT): 85 x 51 x 25 mm</i></p>	41005/30	
<p>Funk-Rauchmelder zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Rauchmelder zur drahtlosen Auslösung von Rufen bei Rauchentwicklung. Die Rauchererkennung erfolgt nach dem Streulichtprinzip (Tyndall-Effekt). Der Rauchmelder überträgt den Rauchalarm per Funk an den Funkempfänger-T.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lautes akustisches Signal bei Rauchdetektion ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Batterie für eine Langzeitversorgung von bis zu 10 Jahren ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot <p><i>Abmessungen (HxØ): 51 x 100 mm</i></p>	68005/96	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Großflächen-Funk-Pneumatiktaster zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Drahtloser Ruftaster zur Großflächen-Pneumatikauslösung. Es wird nur eine sehr geringe Betätigungskraft benötigt, um den Taster zu aktivieren. Deshalb eignet er sich gut bei krankheitsbedingten Aktivierungsbehinderungen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rote Auslösetaste, rund, Ø 90 mm ■ LED-Auslöseanzeige leuchtet rot bei Betätigung der ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Lithium-Batterie, nur von Tunstall wechselbar, Lebensdauer: ca. 3 Jahre ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot <p>Abmessungen (HxØ): 45 x 110 mm</p>	75 0711 00	
<p>Funk-Sensormatte 869 MHz zur Verwendung mit Funkempfänger-T</p> <p>Großflächige Matte zur Rufauslösung durch Betreten oder Drücken der Matte. Die Matte wird z.B. vor dem Bett platziert. Wenn der Patient das Bett verlässt oder aus dem Bett auf die Matte fällt, wird ein Ruf ausgelöst.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Große Sensorfläche ■ PVC, leicht zu reinigen ■ Funkreichweite in Verbindung mit Funkempfänger-T abhängig von der Gebäudestruktur bis zu 30 m ■ Batteriebetrieb ■ Wenn die Batterie schwach ist, blinkt die LED am Funkempfänger rot <p>Abmessungen (B x T): 1200 x 500 mm Dicke der Trittpläche: 4 mm</p>	Z 00 8002 01	

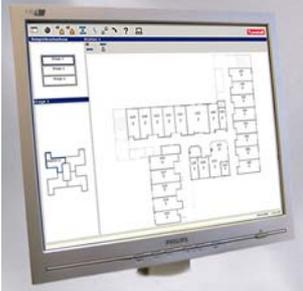
10.7 Abfragestellen

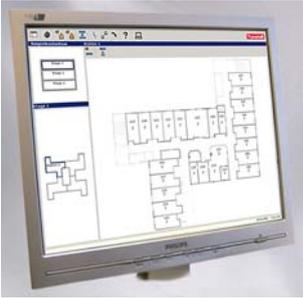
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ComStation^{BUS-C}</p> <p>Stationsabfrage zur Anzeige und Bearbeitung von Rufen und zur Unterstützung der Pflegeorganisation. Vorgesehen zur Aufstellung am Dienststützpunkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mikrofon, Lautsprecher und Handhörer zur Sprechkommunikation ■ Rufabfrage und Rufbearbeitung ■ Automatikabfrage nach Priorität ■ Durchsagen ■ Ein- und Ausschalten von Stationszusammenschaltungen ■ Ein- und Ausschalten von Schichten ■ Anzeige von Systemmeldungen ■ Wahlweise freies oder diskretes Sprechen ■ Farbdisplay, 5,7 Zoll, LED beleuchtet ■ Bedienung über Zieltasten als Softkeys ■ Oberfläche als Folientastatur ■ Tischaufstellung oder Wandmontage ■ Ausgang für Anwesenheit ■ Ausgang für externen Rufton ■ Über Steckvorrichtung ComStation Anschluss an Gruppenbus OSYnet <p><i>Abmessungen (HxBxT): 55 x 273 x 185 mm</i></p>	77 0605 50	
<p>ComStation^{PC}</p> <p>Stationsabfrage als Bildschirmabfrage zur dezentralen Bearbeitung aller Funktionen innerhalb einer Station. Vorgerüstet zum Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sprechkommunikation über Tischsprechstelle mit integriertem Handhörer. ■ Schnittstelle zum Systemrechner ■ Systemrechner (80 6010 00D) ■ Monitor (80 6049 00) ■ USV 600 VA/360 W (21 9000 00) 	77 0602 00	

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>ComStation^{PC} - Fortsetzung -</p> <p>Anzeige und Bearbeitung der eingerichteten Funktionen der Station</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rufe, Notrufe, Alarmrufe ■ Rufortanzeige ■ Anwesenheit von Personal ■ Bettenkennung 1 – 6 ■ Rufstatus (frisch/abgefragt) <p>Zusatzinformationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Datum/Uhrzeit ■ Sprachsteuerung und Sprechstatus ■ Technische Systemmeldungen <p>Betriebsartensteuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stationsbetrieb ■ Stationszusammenschaltung ■ Frei definierbare Betriebsformen <p>Durchsagen</p> <p>Flexible Einrichtung verschiedener Durchsagekreise, geordnet nach Räumen, Bereichen, in Form von Einzel- oder Sammeldurchsagen, an alle Räume oder nur an Räume mit eingeschalteter Anwesenheit.</p> <p>Software-Pflegevertrag</p> <p>Mit dem Erwerb der Systemsoftware Primus-Global⁺ ist der Abschluss eines kostenpflichtigen Software-Pflegevertrags verbunden.</p>	<p>77 0602 00</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>ComStation^{CT} Flamenco</p> <p>Tischterminal in Gegensprechtechnik für den Dienststützpunkt: Bearbeitung von Rufen. Auslösung von Rufen oder Alarmen zur Anforderung von weiterem Personal möglich. Ein- und Ausschalten von Stationszusammenschaltungen und Schichten (Bereichspflege).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bedienfront aus Glas mit integrierten Sensoren und Anzeigen zur einfachen und intuitiven Bedienung ■ 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung ■ Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Blaue Alarmtaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Grüne, großflächige Anwesenheitstaste Personal 1, mit Erinnerungslicht ■ Gelbe, großflächige Anwesenheitstaste Personal 2, mit Erinnerungslicht ■ Geschlossene, glatte Oberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren ■ Anzeige von Störungen der Rufanlage mit Störungsartanzeige ■ Internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar ■ Integriertes Konfigurationsmenü ■ Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen ohne Sprechen möglich ■ Integrierte Schnittstelle für Zimmerbus (RAN) ■ Über Steckvorrichtung ComStation Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ 2,5 m Anschlussleitung mit Zugentlastung <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 30 – 120 x 110 x 240 mm</p>	<p>77 0606 00</p> 

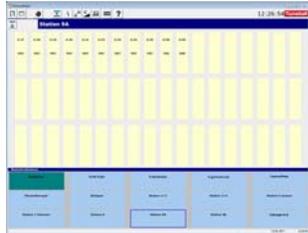
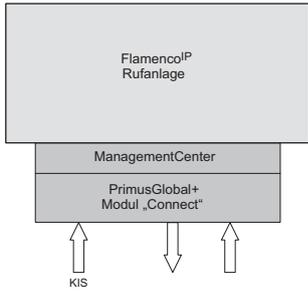
Funktionen	Bestell-Nr.
<p>ComStation^T Flamenco</p> <p>Tischterminal ohne Sprechkommunikation für den Dienststützpunkt:</p> <p>Anzeige und Quittierung von Rufen. Auslösung von Rufen oder Alarmen zur Anforderung von weiterem Personal möglich. Ein- und Ausschalten von Stationszusammenschaltungen und Schichten (Bereichspflege).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Geschlossene Bedienfront als Folientastatur mit integrierten Anzeigen zur einfachen und intuitiven Bedienung ■ 4 Funktionstasten mit kontextsensitiver Funktionszuordnung ■ Rote Ruftaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Blaue Alarmtaste mit Symbol, Finde- und Beruhigungslicht ■ Grüne, großflächige Anwesenheitstaste Personal 1, mit Erinnerungslicht ■ Gelbe, großflächige Anwesenheitstaste Personal 2, mit Erinnerungslicht ■ Geschlossene Bedienoberfläche, leicht zu reinigen und desinfizieren ■ Anzeige von Störungen der Rufanlage mit Störungsortanzeige ■ Internationale Ausführung, Landessprache durch Konfiguration wählbar ■ Integriertes Konfigurationsmenü ■ Gemischter Betrieb in Flamenco-Systemen mit Sprechen möglich ■ Integrierte Schnittstelle für Zimmerbus (RAN) ■ Über Steckvorrichtung ComStation Anschluss an Gruppenbus OSYnet ■ 2,5 m Anschlussleitung mit Zugentlastung <p><i>Abmessungen (HxBxT):</i> 30 – 120 x 110 x 240 mm</p>	<p>77 0606 20</p> 

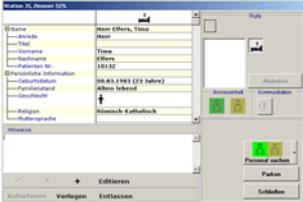
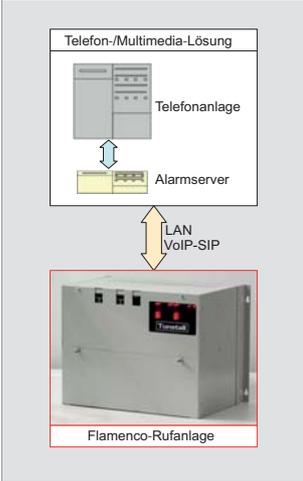
Funktionen	Bestell-Nr.
<p>ManagementCenter^{PC}</p> <p>77 0610 00</p> <p>Zentralabfrage als Bildschirmabfrage zur zentralen Bearbeitung aller Funktionen der Rufanlage. Vorgerüstet für den Anschluss an das OSY-ControlCenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sprechkommunikation über Tischsprech- stelle mit integriertem Handhörer. ■ Schnittstelle zum Systemrechner ■ Systemrechner (80 6010 00D) ■ Monitor (80 6049 00) ■ USV 600 VA/360 W (21 9000 00) <p>Anzeige und Bearbeitung der eingerichteten Funktionen der Rufanlage</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rufe, Notrufe, Alarmrufe ■ Rufortanzeige ■ Personalanwesenheit ■ Bettenkennung ■ Rufstatus (frisch/abgefragt) <p>Zusatzinformationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Datum/Uhrzeit ■ Sprachsteuerung und Sprechstatus ■ Technische Systemmeldungen ■ Systemfremde Meldungen über Schnitt- stellen <p>Durchsagen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flexible Einrichtung verschiedener Durch- sagekreise, geordnet nach Räumen, Sta- tionen, Bereichen, in Form von Einzel- oder Sammeldurchsagen, an alle Räume oder nur an Räume mit eingeschalteter Personalanwesenheit <p>Betriebsartensteuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zentralbetrieb/Stationsbetrieb ■ Stationszusammenschaltung ■ Gemischte Betriebsformen, frei definier- bar 	

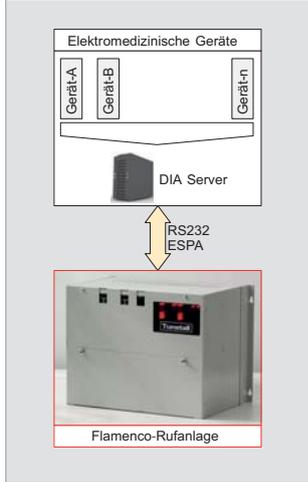
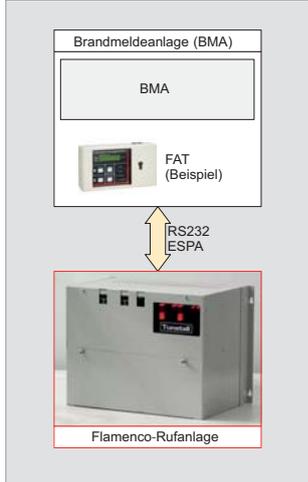
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p data-bbox="193 277 756 322">ManagementCenter^{PC} - Fortsetzung -</p> <p data-bbox="193 367 756 501">Software-Pflegevertrag Mit dem Erwerb der Systemsoftware Primus-Global⁺ ist der Abschluss eines kostenpflichtigen Software-Pflegevertrags verbunden.</p>	77 0610 00	

10.8 Systemsoftware und PC

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Rufprotokollierung Flamenco, Komplettsset</p> <p>Das Komplettsset Rufprotokollierung Flamenco dient zur Unterstützung der Pflegedokumentation. Alle Rufdaten, Personalanwesenheiten und Systemereignisse werden aufgezeichnet. Die Speicherung erfolgt mit Uhrzeit, Datum und entsprechenden Informationen über Datenherkunft wie Station und Raumbezeichnung.</p> <p>Die Filterung und Sortierung der Daten ist nach umfangreichen auswählbaren Kriterien möglich. Zur nachfolgenden Weiterbearbeitung und Analyse besteht eine Exportfunktion zu handelsüblichen Office-Paketen.</p> <p>Anschluss an den Netzwerk-Switch des OSY-ControlCenters.</p> <p>Ausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Systemrechner (80 6010 00D) ■ Monitor (80 6049 00) ■ USV 600 VA/360 W (21 2900 00) ■ PrimusGlobal+ „Rufprotokollierung“ (77 0710 00) <p>Software-Pflegevertrag</p> <p>Mit dem Erwerb der Systemsoftware PrimusGlobal+ ist der Abschluss eines kostenpflichtigen Software-Pflegevertrags verbunden.</p>	50 1027 00	

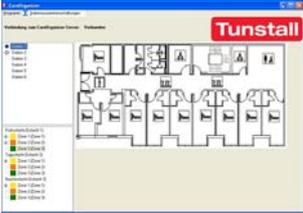
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>PrimusGlobal Funktionsbaustein Haustechnik</p> <p>Die PrimusGlobal Softwarefamilie bildet eine effektive Ergänzung für Flamenco-Rufanlagen. Der PrimusGlobal Funktionsbaustein Haustechnik ist eine Ergänzung des Basispakets.</p> <p>Zur Unterstützung der Haustechnik steht ein Informationsdienst zur Anzeige aller Systemereignisse aus der Rufanlage zur Verfügung.</p> <p>Ausstattung und Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Übernahme und Anzeige von Daten aus der Rufanlage ■ Visualisierung in Blockgrafik ■ Parallele Anzeige von Meldungen, Systemzuständen und Störmeldungen <p>Systemvoraussetzung Vorhandene Installation von PrimusGlobal+ „Rufprotokollierung“, z.B. in Form des „Rufprotokollierung Flamenco, Komplettsset“</p> <p>Software-Pflegevertrag Mit dem Erwerb der Systemsoftware PrimusGlobal+ ist der Abschluss eines kostenpflichtigen Software-Pflegevertrags verbunden.</p>	45 1400 00	
<p>PrimusGlobal+ Modul „Connect“</p> <p>Ergänzung zu PrimusGlobal+ „ManagementCenter“. Das Modul „Connect“ ist eine Ergänzung zu PrimusGlobal+ „ManagementCenter“. Das Modul „Connect“ liefert Schnittstellen zu anderen Systemen, wie z.B. Krankenhausinformationssystem (KIS).</p> <p>Abhängig von der jeweiligen Anwendung werden entsprechende Systemtreiber (z.B. Systemtreiber HL7) eingesetzt.</p>	77 0720 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>PrimusGlobal⁺ Systemtreiber HL7</p> <p>Pflege- und/oder Personendaten, die an Abfragestellen der Rufanlage verwendet werden, können aus dem Krankenhausinformationssystem (KIS) übernommen werden. Der Systemtreiber HL7 stellt die Verbindung zwischen dem Krankenhausinformationssystem und der Softwarefamilie PrimusGlobal⁺ her.</p>	77 0720 01	
<p>OSY-CC VoIP-SIP Interface</p> <p>Zur Unterstützung der Pflege ermöglicht diese Schnittstelle eine Kopplung der Rufanlage mit modernen Telefonanlagen zum Zweck einer mobilen Sprechkommunikation.</p> <p>Die Anbindung erfolgt zentral und direkt am OSY-ControlCenter. Der Datenaustausch zu einer TK-Anlage oder einem Alarmserver erfolgt über SIP und die Sprechverbindung über VoIP. Die physikalische Anbindung zur Telefonanlage erfolgt über LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Weiterleitung von Rufmeldungen auf ein mobiles Endgerät ■ Automatische Wahlwiederholung bei Besetzt ■ Anzeige von Rufort und Rufart im Display des mobilen Endgeräts ■ Gesprächsaufbau zum Rufenden ■ Gespräch ablehnen möglich ■ Ruf löschen in Abhängigkeit des Rufstatus der Rufanlage ■ Gespräch beenden <p>Aufgrund der sehr unterschiedlichen technischen Gegebenheiten ist im Vorfeld eine enge Abstimmung mit dem Nutzer und dem Lieferanten der Telefonanlage notwendig.</p> <p>Eventuell erforderliche Anpassungen sind nach vorheriger gemeinsamer Spezifikation möglich und werden nach Aufwand berechnet.</p>	77 0740 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>OSY-CC DIA Interface</p> <p>Die Schnittstelle dient zur Kopplung von intensivmedizinischen Geräten mit der Rufanlage.</p> <p>Vorgefilterte Meldungen werden von der Rufanlage übernommen und zur Anzeige gebracht. Hierbei können die Prioritäten, die Anzeigenreihenfolge und der Anzeigeort konfiguriert werden. Die zur Anzeige kommenden Daten können aus der Schnittstelle übernommen oder in einer getrennten Tabelle zugeordnet und neu definiert werden.</p> <p>Die Kommunikation erfolgt mittels ESPA 4.4.4 Protokoll über eine serielle Schnittstelle RS232 oder eine LAN-Verbindung.</p> <p>Die Unterstützung verschiedener Transferprotokolle und Übertragungsmethoden ist möglich. Je nach Aufwand können zusätzliche Kosten für Anpassungsentwicklungen erforderlich werden. Die Kalkulation erfolgt nach Fertigstellung eines Lastenheftes.</p> <p>Achtung! Zweckbestimmung beachten, siehe Kap. 2.2 „Zweckbestimmung“ auf Seite 5.</p>	77 0741 00	
<p>OSY-CC BMA Interface</p> <p>Die Schnittstelle ist vorgesehen zur Kopplung von Brandmeldeanlagen (BMA) mit der Rufanlage.</p> <p>Vorgefilterte Meldungen werden von der Rufanlage übernommen und zur Anzeige gebracht. Hierbei können die Prioritäten, die Anzeigenreihenfolge und der Anzeigeort konfiguriert werden.</p> <p>Die zur Anzeige kommenden Daten können aus der Schnittstelle übernommen oder in einer getrennten Tabelle zugeordnet und neu definiert werden.</p> <p>Die Kommunikation erfolgt mittels ESPA 4.4.4 Protokoll über eine serielle Schnittstelle RS232.</p> <p>Die Unterstützung verschiedener Transferprotokolle und Übertragungsmethoden ist möglich. Je nach Aufwand können zusätzliche Kosten für Anpassungsentwicklungen erforderlich werden. Die Kalkulation erfolgt nach Fertigstellung eines Lastenheftes.</p>	77 0742 00	

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>PrimusGlobal+ Systemeinrichtung und Konfiguration</p> <p>Zum Betrieb der PrimusGlobal+ Software wird die notwendige Grundinstallation durchgeführt und das System mit den jeweiligen Modulen und Systemtreibern eingerichtet.</p> <p>Die Hardware wird entsprechend den Anforderungen vorbereitet und getestet.</p> <p>Die hierarchische Struktur der Bedienoberfläche wird gemäß Vorgaben zusammengestellt.</p>	77 0790 00
<p>PrimusGlobal+ Projektdaten, Blockgrafik <i>max. 36 Räume</i></p> <p>Zusätzlich zu der Systemeinrichtung und Konfiguration von PrimusGlobal+ müssen die einzelnen Räume entsprechend den projektspezifischen Vorgaben konfiguriert werden. Die projektspezifischen Daten und Bezeichnungen für Häuser, Stationen und Zimmer werden eingerichtet. Die einzelnen Anzeigeelemente wie Zimmer und Stationen werden als Blockgrafik platziert und aktiviert.</p>	77 0790 01
<p>PrimusGlobal+ Projektdaten, Grundrissgrafik <i>max. 36 Räume</i></p> <p>wie 77 0790 01, jedoch werden die einzelnen Anzeigeelemente wie Zimmer und Stationen als Grundrissgrafik platziert und aktiviert.</p> <p>Die Grundrisse müssen bauseits als CAD-Datei geliefert werden.</p>	77 0790 02

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>SystemOrganizer</p> <p>Software zur komfortablen Planung und Konfiguration von Flamenco-Rufanlagen. Umfangreiche Einstellmöglichkeiten bei einfacher Bedienung.</p> <p>Bedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Interaktive und benutzergeführte Anwendung ■ 5 Benutzerebenen, Passwortschutz ■ 2 Anzeigeebenen (elektrisch, Organisationsstruktur) ■ Zugriff auf alle System- und Projektdaten über Baumstruktur ■ Organisation mehrerer Projekte und Archivierung der Daten ■ Auslesen der Projektkonfiguration im laufenden Projekt, Darstellung der vorliegenden Konfiguration ■ Plausibilitätsprüfung bei der Dateneingabe <p>Voraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Betriebssystem: Microsoft Windows 10 (32 Bit, 64 Bit), Windows 7 (32 Bit, 64 Bit) ■ 10/100 MBit LAN-Zugang ■ Systemschulung „SystemOrganizer“ 	<p>77 0750 00</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>CareOrganizer</p> <p>Organisationssoftware für Flamenco-Rufanlagen zur Unterstützung moderner Pflegekonzepte.</p> <p>Der CareOrganizer besteht aus einer Server- und einer oder mehreren Client-Anwendungen. Die Anwendung kann auf einem oder mehreren handelsüblichen Rechnern installiert werden, z.B. am Dienststützpunkt.</p> <p>Systemvoraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Flamenco-Systemplattform ■ Einrichtung der Systemdatenbank ■ Installation und Einrichtung der Module Server und Clients auf handelsüblichen PCs oder Windows-Terminal-Servern ■ Vorhandene Netzwerkverbindung zwischen den Modulen Server, Clients und der Datenbank der Rufanlage ■ Einweisung und Schulung 	77 075x 00	
<p>CareOrganizer Server</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwaltung der installierten Clients ■ Steuerung der Zugriffsrechte auf die Datenbank der Rufanlage 	77 0755 00	
<p>CareOrganizer Client</p> <p>Die grafische Benutzeroberfläche kann ohne technische Vorkenntnisse von Pflegepersonal bedient werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ein- und Ausschalten von Stationszusammenschaltungen ■ Ein- und Ausschalten von Schichten für die Bereichspflege ■ Anlegen von Zonen für die Bereichspflege ■ Zuordnung von Flexi-Rooms (Flexi-Rooms sind Zimmer, die wahlweise von dem Personal einer Station oder dem Personal einer anderen Station betreut werden) 	77 0756 00	

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Systemrechner</p> <p>Systemrechner zur Steuerung eines ManagementCenter^{PC}, einer ComStation^{PC} oder zum Betrieb autark arbeitender Softwareanwendungen.</p> <p>Die Ausführung entspricht der jeweils zur Lieferung vorliegenden Standard-Ausstattung. Weitere Details auf Anfrage.</p>	80 6010 00D
<p>Monitor</p> <p>Die Ausführung entspricht der jeweils zur Lieferung vorliegenden Standard-Ausstattung. Weitere Details auf Anfrage.</p>	80 6049 00

10.9 TV

10.9.1 Anschaltung von handelsüblichem TV-Gerät

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>IR TV-Steuermodul universal <i>inkl. Kabelsatz</i></p> <p>Schnittstelle zur Steuerung eines handelsüblichen TV-Geräts mit Infrarot-Signalen. Unterstützt wird eine große Anzahl an TV-Herstellern und Modellen, z.B. von LG, Philips, Samsung.</p> <p>Integrierter Audioverstärker zur Ansteuerung eines Bediengeräts. Die Ausgangslautstärke kann per Konfiguration in definierten Grenzen geregelt werden.</p> <p>Beim Einsatz ist die Abstimmung der Audiopegel mit den eingesetzten Endgeräten zu beachten.</p> <p>Bestehend aus einem Steuermodul und einer IR-Sendeeinheit zur Montage direkt am IR-Eingang des TV-Geräts.</p> <p>Zur Konfiguration der Steuersignale muss der Gerätetyp des TV-Geräts bekannt sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schnittstelle zum Zimmerbus (RAN) integriert ■ Inkl. Kabelsatz ■ Folgende IR-Signalmodi werden unterstützt: RC5/RC5X (z.B. Philips), RC6, SAMSUNG, LG/NEC ■ Stromversorgung aus Rufanlage (24 VDC) ■ Potentialtrennung gemäß DIN VDE 0834 und DIN EN 60601-1 <p><i>Abmessungen (HxBxT): 35 x 135 x 90 mm</i></p>	77 0360 11	
<p>IR TV-Steuermodul Installationskit <i>für IR TV-Steuermodul Universal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Loader zur bequemen und schnellen Übertragung der Konfiguration auf weitere IR TV-Steuermodule ■ Terminalprogramm auf USB-Stick ■ USB-to-TTL-Adapter-Kabel 	77 0360 40	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>TV-Tonverstärker</p> <p>Tonverstärker zur Tonverteilung von Audio-signalen auf bis zu 4 Hörstellen/Betten.</p> <p>Einsetzbar in Verbindung mit TV-Geräten mit Kopfhörer-Buchse.</p> <p>Alle zum Betrieb notwendigen Verbindungsleitungen und notwendiges Befestigungsmaterial sind im Lieferumfang enthalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bis zu 4 Hörstellen ■ Potentialtrennung gemäß DIN VDE 0834 und DIN EN 60601-1 ■ Externes 12 V-Netzteil. Hinweis: Zweite Steckdose pro TV-Gerät erforderlich <p><i>Abmessungen (HxBxT): 27 x 86 x 70 mm</i></p>	77 0365 00	

10.9.2 LED-TV Set Professional

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>LED-TV Set Professional</p> <p>TV-Gerät geeignet für den Einsatz im Patientenzimmer. Vorbereitet für die Verwendung in Verbindung mit der Flamenco-Rufanlage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bildformat: 16:9 ■ Vorrichtung für VESA-Wandhalterung <p>Die Ausführung entspricht der jeweils zur Lieferung vorliegenden Standard-Ausstattung. Weitere Details auf Anfrage.</p> <p>LED-TV Set Professional 32"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bildschirmdiagonale: 81 cm / 32 Zoll <p>LED-TV Set Professional 40"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bildschirmdiagonale: 100 cm / 40 Zoll <p>LED-TV Set Professional 48"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Bildschirmdiagonale: 121 cm / 48 Zoll 	<p>74 7005 32/15</p> <p>74 7005 40/15</p> <p>74 7005 48/15</p>	 <p>Abbildung ähnlich</p>
<p>TV-Installationskit <i>für LED-TV Set Professional</i></p>	74 7002 56/15	

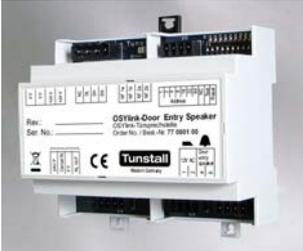
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Inbetriebnahme TV-Gerät <i>Pauschale je Gerät, zzgl. Fahrtkosten und ggf. Übernachtung.</i></p> <p>für LED-TV Set Professional.</p>	74 7009 00/ 15	
<p>TV-Wandhalterung „Basis“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ein Drehpunkt ■ Neigbar, drehbar ■ VESA MIS-D, 100, MIS-D, 75 ■ Zusätzliche Adapter für VESA MIS-E 200 x 200mm 	74 7002 80	
<p>TV-Wandhalterung „Advance“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zwei Drehpunkte ■ Neigbar, drehbar und ausziehbar ■ VESA MIS-D, 100, MIS-D, 75 ■ Zusätzliche Leisten für VESA MIS-E 200 x 200mm 	74 7002 81	
<p>TV-Wandhalterung „Komfort“</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Drei Drehpunkte ■ Neigbar, drehbar und ausziehbar ■ VESA MIS-D, 100, MIS-D, 75 ■ Zusätzliche Leisten für VESA MIS-E 200 x 200mm 	74 7002 82	

10.10 Systemergänzungen

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Lautsprecher mit Durchsage-Anschaltung</p> <p>Großer Deckenlautsprecher mit hohem Wirkungsgrad. Vorgesehen zum Einbau in Fluren und großen Räumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Regelbarer Verstärker für Durchsagen ■ Übertrager für ELA-Übertragung ■ Anschluss an OSYlink-Durchsage <p><i>Gewicht: ca. 2,4 kg</i> <i>Durchmesser: 268 mm</i> <i>Höhe: 138 mm</i> <i>Deckenausschnitt: 243 mm</i></p>	05 0024 01	
<p>Türsprechstelle</p> <p>Türsprechstelle zur bequemen Sprechverbindung zwischen Haustür und Rufanlage. Geeignet zum Einsatz an Türen im Innen- und Außenbereich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 integrierte Tasten: Ruf und Löschen ■ 3 Rückmeldeleuchten ■ Empfindliches Mikrofon und Lautsprecher zur Sprechkommunikation ■ Auf-Putz-Montage ■ Möbeleinbau möglich ■ Direkter Anschluss an OSYlink-Türsprechstelle ■ Steuerung Türöffner ■ IP 53 <p><i>Umgebungstemperatur (Betrieb):</i> <i>-25 – +55 °C</i> <i>Abmessungen (HxBxT): 215 x 100 x 36 mm</i></p>	77 0350 00	

10.11 Schnittstellen

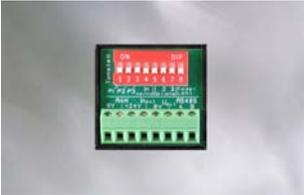
10.11.1 Schnittstellen in der Gruppe

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>OSYlink-Türsprechstelle</p> <p>Schnittstelle zum Anschluss einer Türsprechstelle (77 0350 00) an den Gruppenbus (OSYnet).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2-Draht-Anschluss zur Türsprechstelle (Daten und Sprache) ■ Anschluss für Türöffner-Transformator 12 V AC ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar ■ Ausgänge kurzschlussfest und überlastfest ■ Eingang zur lokalen Ruflöschung in Verbindung mit einem separaten Taster <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm</i></p>	77 0801 00	 <p>The image shows the OSYlink-Door Entry Speaker, a white rectangular device with a speaker grille on top and a terminal block on the front. The label on the device includes the model name, serial number, and order number.</p>
<p>OSYlink-Gruppenleuchte</p> <p>Schnittstelle zum Anschluss von Gruppenleuchten an den Gruppenbus (OSYnet). Einsetzbar als Sammel- oder Richtungsanzeige. Raumzuordnung und Bildung von Gruppen möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 x 2 potentialfreie Ausgänge zur Anschaltung von 4 Gruppenleuchten mit je 2 Leuchtfeldern ■ Stromversorgung wählbar (Jumper) intern aus der Rufanlage oder extern ■ Flexible Zuordnung der Teilnehmeradressen im SystemOrganizer ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm</i></p>	77 0802 00	 <p>The image shows the OSYlink-Group Lamp, a white rectangular device with a terminal block on the front and a speaker grille on top. The label on the device includes the model name, serial number, and order number.</p>

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>OSYlink-Universal</p> <p>Schnittstelle zur Anschaltung von Fremdanlagen an den Gruppenbus (OSYnet).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ siehe Kap. 4.2.1 „OSYlink-Universal“ auf Seite 31 ■ Zentrale, flexible Konfiguration der Ausgänge mit dem SystemOrganizer ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 160 x 58 mm</i></p>	77 0803 00	
<p>OSYlink-Durchsage L</p> <p>Schnittstelle zum Anschluss von Lautsprechern mit Durchsageanschlaltung (05 0024 01) an den Gruppenbus (OSYnet). Anschaltung als Einzelgerät oder in Gruppen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Audio-Ausgang zur Ansteuerung von aktiven Lautsprechern (max. 5 Lautsprecher) ■ 1 potentialfreier Schaltausgang zur Steuerung der Zuschaltkennung ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm</i></p>	77 0804 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>OSYlink AS-CCS</p> <p>Schnittstelle zur kompatiblen Anschaltung der Raumterminals einer Station von folgenden Altsystemen an den Gruppenbus (OSY-net) einer Flamenco-Rufanlage: EccoLine mit Sprechen, NewLine C201, NewLine, CCS 2000 G, CCS 1080 G, CCS 1080 W.</p> <p>Bei Anschaltung des Wechselsprechsystems CCS 1080 W wird zusätzlich ein Wechselsprechadapter (74 8000 00) mit dem Netzgerät (21 8000 00) benötigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konfiguration im SystemOrganizer ■ 24 V-Stromversorgung über das Stationsnetzgerät ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 160 x 58 mm</i></p> <p>Wichtiger Hinweis Bestandsprojekte sind häufig sehr komplex aufgebaut (Projekthistorie, Sonderlösungen, Bestandsverkabelung etc.). Deshalb ist bei der Anwendung des OSYlink AS-CCS die Funktionalität im einzelnen Projekt zu prüfen.</p>	77 0870 00	
<p>OSYlink AS-L200</p> <p>Schnittstelle zur Anschaltung der Raumterminals einer Station von folgenden Altsystemen an die Flamenco-Rufanlage: EccoLine L200, NewLine L200.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Konfiguration im SystemOrganizer ■ 24 V-Stromversorgung über das Stationsnetzgerät ■ Montage auf Wand oder Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 160 x 58 mm</i></p> <p>Wichtiger Hinweis Bestandsprojekte sind häufig sehr komplex aufgebaut (Projekthistorie, Sonderlösungen, Bestandsverkabelung etc.). Deshalb ist bei der Anwendung des OSYlink AS-L200 die Funktionalität im einzelnen Projekt zu prüfen.</p>	77 0872 00	

10.11.2 Schnittstellen im Zimmer

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>RAN-Schnittstelle</p> <p>Schnittstelle zum Anschluss von externen Geräten an den Zimmerbus (RAN).</p> <p>Hutschienenclip im Lieferumfang.</p> <p>Mögliche Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Externes Rufgerät löst Rufart „Ruf“ aus. ■ Externes Rufgerät löst Rufart „Alarm“ aus. ■ Externes Rufgerät löst Rufart „WC-Ruf“ aus. ■ Externer Anwesenheitsmelder schaltet Anwesenheit 1. ■ Telefonanruf löst Rufart „Telefonruf“ aus. ■ TV-Gerät wird über PBK Hand gesteuert. <p><i>Abmessungen (HxBxT) ohne Hutschienenclip: 32 x 34 x 16 mm</i></p>	77 0840 00	
<p>RAN-Schnittstelle mit Sprechen</p> <p>Schnittstelle zur bettenweisen Anschaltung von analogen Sprechsystemen an den Zimmerbus (RAN). Als Bediengeräte können sowohl Telefone als auch andere Endgeräte mit Sprechen eingesetzt werden, sofern die Spezifikationen zur Anschaltung eingehalten werden. Hierbei ist eine Freigabe des Geräts durch Tunstall GmbH erforderlich.</p> <p>Hutschienenmontage z.B. in der medizinischen Versorgungseinheit</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT) ohne Befestigungsclips: 13 x 51 x 95 mm</i></p>	77 0880 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>RAN-Schnittstelle Universal</p> <p>Schnittstelle zum Anschluss von externen Aktoren, die von einer PBK Hand angesteuert werden, z.B. Jalousie aufwärts/abwärts. Weiterleitung der Signale in Verbindung mit Steckvorrichtung Kombi (70 0425 00, 70 0424 00) oder einer Steckvorrichtung Kombi Kanal (70 0435 00, 70 0434 00).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 potentialfreie Schließerkontakte ■ Maximale Kontaktbelastung: 60 mA / 24 V. ■ Ansteuerung durch eine oder alle PBK Hand im Zimmer ■ Anschluss an den Zimmerbus (RAN). ■ Montage auf Hutschiene (35 mm) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 76 x 72 x 41 mm</i></p>	70 0848 00	
<p>Telefonanschaltsrelais</p> <p>zur Ansteuerung von analogen Telefonen an eine Rufanlage, zur Weiterleitung von Anrufen als Telefonruf.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 70 x 35 x 70 mm</i> <i>Montage auf Hutschiene (35 mm)</i></p>	11 5350 00	

10.12 Systemsteuerung

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>OSY-ControlCenter</p> <p>Zentrale Schaltstelle der Rufanlage. Steuerung und Koordination der gesamten Kommunikation zwischen den einzelnen Systemkomponenten. Zusätzlich die zentrale Systemschnittstelle zur Ein- und Ausgabe von Daten, Sprechverbindungen und Systemmeldungen. Bereitstellung des zentralen Systemzugangs für die Systemwartung und zukünftige Erweiterungen per Fernzugang.</p> <p>Modulare Aufbau entsprechend dem benötigten Leistungsumfang. Koppelung mehrerer OSY-ControlCenter ist möglich.</p> <p>Autarke Systemeinheit, unabhängig von externen Zusatzeinrichtungen wie Netzwerken und LAN-Komponenten. Auch bei Ausfall der über Schnittstellen und/oder Netzwerke angeschlossenen Systeme und Komponenten bleibt die Grundfunktion der Rufanlage immer erhalten.</p> <p>Die Anzahl der jeweils erforderlichen Baugruppen ergibt sich aus der Gesamtanzahl der anzuschließenden Teilnehmer und der Anzahl der internen und externen Kommunikationsverbindungen. Zusätzliche Schnittstellen zum Datenaustausch, z. B. KIS, Facility Management und Anbindungen an Telefonanlagen können jederzeit ergänzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aufbau als 19" Wandgehäuse, auch zum Einbau in handelsübliche Montageschränke (8HE) geeignet ■ Extern angeordneter Netzwerk-Switch, Bauhöhe 1HE (andere Abmessungen je nach Ausstattung) ■ Großzügiger Anschlussbereich für die Installation, mit separater Schutzabdeckung und Befestigungsmöglichkeit für ankommende Leitungen ■ Alle Anschlüsse steckbar ausgeführt zur leichteren Montage und einfachen Fehlersuche ■ Integrierte Systemüberwachung mit Anzeige der Systemzustände über zugeordnete LEDs, von außen sichtbar ■ Versorgungsspannung: 24 V DC 	

Funktionen	Bestell-Nr.
OSY-ControlCenter Master-2 Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Gruppen ■ 220 Teilnehmer 	77 2002 20
OSY-ControlCenter Master-4 Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 Gruppen ■ 440 Teilnehmer 	77 2004 20
OSY-ControlCenter Master-6 Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 Gruppen ■ 660 Teilnehmer 	77 2006 20
OSY-ControlCenter Master-8 Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 8 Gruppen ■ 880 Teilnehmer 	77 2008 20
OSY-ControlCenter Slave-2 Nur in Verbindung mit einem Master. Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 Gruppen ■ 220 Teilnehmer 	77 2202 20
OSY-ControlCenter Slave-4 Nur in Verbindung mit einem Master. Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 Gruppen ■ 440 Teilnehmer 	77 2204 20
OSY-ControlCenter Slave-6 Nur in Verbindung mit einem Master. Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 6 Gruppen ■ 660 Teilnehmer 	77 2206 20
OSY-ControlCenter Slave-8 Nur in Verbindung mit einem Master. Anschluss maximal: <ul style="list-style-type: none"> ■ 8 Gruppen ■ 880 Teilnehmer 	77 2208 20

Funktionen	Bestell-Nr.
<p data-bbox="204 286 550 313">OSYnet-SafetyController</p> <p data-bbox="204 336 742 492">Sicherheitscontroller zum direkten Anschluss an einen Gruppenbus (OSYnet). Vorgesehen als Redundanz zur Aufrechterhaltung der Lichtruf-Grundfunktionen einer Gruppe, wenn das OSY-ControlCenter ausfällt.</p> <ul data-bbox="204 515 742 862" style="list-style-type: none"><li data-bbox="204 515 742 604">■ Steuerung der Lichtruf-Grundfunktionen für eine physikalische Gruppe (DIN VDE 0834)<li data-bbox="204 616 742 705">■ Selbständige und automatische Umschaltung zwischen Normal- und Sicherheitsbetrieb<li data-bbox="204 716 742 795">■ 1 potentialfreier Schaltausgang (Wechselkontakt) zur Anzeige der Betriebsart.<li data-bbox="204 795 742 862">■ 1 potentialfreier Schaltausgang (Wechselkontakt) zur Anzeige von Störungen <p data-bbox="204 884 710 920"><i>Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm</i></p>	<p data-bbox="775 286 906 313">77 2100 00</p> 

10.13 Stromversorgung

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Netzgerät USV</p> <p>Netzgerät zur Stromversorgung der Rufanlage mit Sicherheitskleinspannung SELV, gemäß EN 62368-1. Anzahl der anschließbaren Zimmer ist projektspezifisch. Unterbrechungsfreier Betrieb mit ca. 17 Minuten Ersatzversorgung durch integrierte Akkus.</p> <p>Mehrbereichseingang, für internationalen Einsatz geeignet.</p> <p>Kurzschlussfest und überlastfest.</p> <p>Kontrollanzeigen und Kontaktausgänge zur Weiterleitung von Zustandsinformationen: Betrieb, Akkubetrieb, Akku schwach, Störmeldung.</p> <p>Geschlossene Ausführung in Schutzklasse I. Vorgesehen zur Wandmontage in Räumen.</p> <p>Eingang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennspannung: 115 – 230 V AC ■ Nennspannungsbereich: 90 – 264 V AC ■ Eingangsfrequenz: 47 – 63 Hz <p>Ausgang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennstrom: 12,5 A DC ■ Ausgangsspannung im Netzbetrieb: 24 V DC +/- 3% ■ Ausgangsspannung im Akkubetrieb: typ. 27 – 20 V DC ■ Bemessungsausgangsleistung: 300 W ■ Akkukapazität: 7 Ah ■ Überbrückungszeit bei Nennstrom: ca. 17 Minuten <p>Prüfspannung PRI SEC: 4 kV</p> <p><i>Gewicht: 8,1 kg</i> <i>Abmessungen (HxBxT): 244 x 325 x 178 mm</i></p>	<p>77 3400 00</p>  

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Netzgerät USV 60</p> <p>Netzgerät zur Stromversorgung der Rufanlage mit Sicherheitskleinspannung SELV, gemäß EN 62368-1. Anzahl der anschließbaren Zimmer ist projektspezifisch. Unterbrechungsfreier Betrieb in Verbindung mit dem Batteriesatz für USV 60 (77 3450 00) mit ca. 1 Stunde Ersatzversorgung.</p> <p>Mehrbereichseingang, für internationalen Einsatz geeignet.</p> <p>Kurzschlussfest und überlastfest.</p> <p>Kontrollanzeigen und Kontaktausgänge zur Weiterleitung von Zustandsinformationen: Betrieb, Akkubetrieb, Akku schwach, Störmeldung.</p> <p>Geschlossene Ausführung in Schutzklasse I. Vorgesehen zur Wandmontage in Räumen vorzugsweise oberhalb des Batteriesatz für USV 60.</p> <p>Eingang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennspannung: 115 – 230 V AC ■ Nennspannungsbereich: 90 – 264 V AC ■ Eingangsfrequenz: 47 – 63 Hz <p>Ausgang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennstrom: 12,5 A DC ■ Ausgangsspannung im Netzbetrieb: 24 V DC +/- 3% ■ Ausgangsspannung im Akkubetrieb: typ. 27 – 20 V DC ■ Bemessungsausgangsleistung: 300 W ■ Anzuschließende Akkukapazität: 24 Ah ■ Überbrückungszeit bei Nennstrom: ca. 1 Stunde <p>Prüfspannung PRI SEC: 4 kV</p> <p><i>Gewicht: 3,1 kg</i> <i>Abmessungen (HxBxT): 244 x 325 x 178 mm</i></p>	<p>77 3400 10</p>  

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Batteriesatz für USV 60</p> <p>Akkus, die zusammen mit dem Netzgerät USV 60 (77 340 00) eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) mit ca. 1 Stunde Ersatzversorgung bilden.</p> <p>Geschlossene Ausführung in Schutzklasse III. Vorgesehen zur Wandmontage in Räumen vorzugsweise unterhalb des Netzgeräts USV 60.</p> <p>Eingang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennspannung: 24 V DC <p>Ausgang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausgangsstrom: 12,5 A ■ Akkukapazität: 24 Ah <p><i>Gewicht: 25,2 kg</i> <i>Abmessungen (HxBxT): 244 x 450 x 178 mm</i></p>	<p>77 3450 00</p> 

Funktionen	Bestell-Nr.
<p>Netzgerät</p> <p>Netzgerät zur Stromversorgung der Rufanlage mit Sicherheitskleinspannung SELV, gemäß EN 62368-1. Anzahl der anschließbaren Zimmer ist projektspezifisch.</p> <p>Mehrbereichseingang, für internationalen Einsatz geeignet.</p> <p>Kurzschlussfest und überlastfest.</p> <p>Kontrollanzeigen und Kontaktausgänge zur Weiterleitung des aktuellen Betriebszustands.</p> <p>Geschlossene Ausführung in Schutzklasse I. Vorgesehen zur Wandmontage in Räumen.</p> <p>Eingang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennspannung: 115 – 230 V AC ■ Nennspannungsbereich: 90 – 264 V AC ■ Eingangsfrequenz: 47 – 63 Hz <p>Ausgang</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nennstrom: 12,5 A DC ■ Ausgangsspannung: 24 V DC +/- 3% ■ Bemessungsausgangsleistung: 300 W <p>Prüfspannung PRI SEC: 4 kV</p> <p><i>Gewicht: 2,9 kg</i> <i>Abmessungen (HxBxT): 244 x 325 x 178 mm</i></p>	<p>77 3401 00</p>  

10.14 Installation

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Netzwerk-Isolator LAN</p> <p>Externer Netzwerk-Isolator zur galvanischen Netzwerktrennung nach DIN EN 60601-1.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Spannungsfestigkeit Signal und Schirmung: 5 kV ■ Betriebsart: Dauerbetrieb ■ Datendurchsatz: 10/100/1000 MBit/s ■ Anschlüsse: 2x RJ45 ■ Konformität: IEEE 802.3 ■ Erfüllte Normen: Sicherheit: DIN EN / IEC 60601-1 3rd EMV: DIN EN / IEC 60601-1-2 <p><i>Abmessungen (HxBxT): 23 x 29 x 65 mm</i> <i>Gewicht: ca. 50 g</i></p>	76 5000 00	
<p>Schnittstellen-Isolator RS232</p> <p>4 kV galvanisch getrennter RS-232-Isolator bietet effektiven Schutz vor äußeren Einflüssen unter Einhaltung der Norm IEC 61850-3.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 4 kV RSM galvanische Trennung ■ 15 kV ESD-Schutz ■ Versorgungsspannung: 24 V DC (Versorgung aus der Rufanlage), max. 1 W ■ Diagnose-LEDs ■ Norm: IEC 61850-3 ■ Montage auf Hutschiene (35 mm) <p><i>Abmessungen (HxBxT): 99 x 22,5 x 92 mm</i> <i>Gewicht: ca. 100 g</i></p>	76 5010 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>OSYnet-Y-RepeaterOpto</p> <p>Datenrepeater zur galvanischen Trennung des Gruppenbus (OSYnet).</p> <p>Vorgesehen zur Aufteilung und/oder Trennung des Gruppenbus OSYnet in 2 unabhängige Teilstrecken, Y-Verteilung.</p> <p>Einsetzbar einmal pro physikalischer Gruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Direkter Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) und dessen Teilstrecken (Sub-D, 9-pol.) ■ Galvanische Trennung der Teilstrecken ■ Montage auf Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 85 x 25 x 83 mm</i></p>	77 4000 00	
<p>OSYnet-Gateway</p> <p>Aktives Gateway zur galvanischen Trennung des Gruppenbus OSYnet. Vorgesehen zur Verlängerung der max. Leitungslänge des Gruppenbus OSYnet um 700 m.</p> <p>Einsetzbar einmal pro physikalischer Gruppe.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Direkter Anschluss an den Gruppenbus (OSYnet) und dessen Teilstrecken, Schraubklemmen ■ Galvanische Trennung der Teilstrecken ■ Montage auf Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 105 x 37 x 35 mm</i></p>	77 4001 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>8-fach-Sternrepeater</p> <p>Vorgesehen zur sternförmigen Verteilung von OSYnet-Datennetzen, speziell für Bestand-sprojekte mit bestehender Installation.</p> <p>Der Anschluss erfolgt zwischen dem OSY-ControlCenter und den jeweiligen Gruppenbusleitungen oder einzelnen Teilnehmern.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Sternförmige Anschaltung von bis zu 7 OSYnet an einen 8-fach-Sternrepeater■ Max. 10 Teilnehmer pro OSYnet■ Max. 100 m Leitungslänge pro Abgang■ Abgänge nicht galvanisch getrennt■ Kaskadierbar (max. 3-fach), automatische Verbindung der max. 3 8-fach-Sternrepeater bei Reihenmontage■ Montage auf Hutschiene (35 mm), anreihbar <p><i>Abmessungen (HxBxT): 76 x 144 x 57 mm</i></p>	77 4002 10	

10.15 Zubehör

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Verbindungsdoosenklemme, 5-polig</p> <p>z.B. für Steckvorrichtung ComStation, ControlTerminal Flamenco, ControlTerminal mit Türschild Flamenco.</p> <p><i>Leitungsquerschnitt: 0,5 - 2,5 mm²</i></p>	00 0210 21	
<p>Verbindungsdoosenklemme, 4-polig</p> <p>z.B. für ControlTerminal Flamenco, ControlTerminal mit Türschild Flamenco, zum Durchverbinden nicht benutzter NF-Adern</p> <p><i>Leitungsdurchmesser: 0,6 - 0,8 mm</i></p>	00 0222 88	
<p>Anschlussklemme, 5-polig z.B. für Steckvorrichtung mit Ruftaste</p> <p>Steckbare Schraubklemme z.B für den Anschluss der Steckvorrichtung mit Ruftaste (70 0171 60...) oder der Steckvorrichtung mit Ruftaste, Kanal (70 0171 50).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Schraubsteckanschluss bis 1,5 mm² ■ Verpolungsschutz <p><i>Abmessungen (HxBxT): 10 x 20 x 19 mm</i></p>	00 0211 37	
<p>Stahl-Lautsprechertopf</p> <p>für Lautsprecher mit Durchsage-Anschaltung (05 0024 01).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gewicht: ca. 600 g ■ Brandschutzklasse B2 gemäß DIN 4102 <p><i>Durchmesser Deckenausschnitt: 243 mm</i> <i>Einbautiefe: ca. 150 mm</i></p> <p><i>(Hinweis zu Abb.: Lautsprecher nicht im Lieferumfang.)</i></p>	00 0272 48	

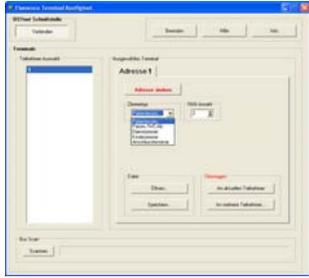
Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Aufputzrahmen für Zimmerleuchten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Material: ABS <p>Abmessungen (HxBxT): 80 x 86 x 21 mm</p>	00 0281 26	
<p>Abschlusswiderstand 120 Ohm</p> <p>als Bus-Abschluss im letzten Bus-Teilnehmer.</p>	00 0040 76	
<p>ELA-Übertrager, 3 Kanal (100/25 V, 1 VA pro Kanal)</p> <p>zur Umsetzung der ELA-Spannungen von 100 V_{eff} auf 25 V_{eff}.</p> <p>Pro ELA-Kanal steht ein Übertrager zur Verfügung.</p> <p>Vorgesehen zur Montage auf Hutschiene (35 mm). Geeignet zum Einbau in Verteilerschränke.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Potentialtrennung ■ Eingangsspannung: 100 V_{eff} ■ Ausgangsspannung: 25 V_{eff} ■ max. Ausgangsleistung: 1 VA, pro Kanal ■ Frequenzgang: 50 Hz – 10 kHz <p>Abmessungen (HxBxT): 90 x 106 x 58 mm</p>	14 1030 00	
<p>Einbaudose Mauerwerk, 1-teilig</p> <p>Einbauöffnung: Ø 60 mm</p> <p>Tiefe: 46 mm</p>	17 0100 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Einbaudose Mauerwerk, 2-teilig <i>Einbauöffnung: 140 x 60 x 42 mm, oval</i></p> <p>ohne Trennsteg</p>	17 0410 00	
<p>Einbaudose Hohlwand, 1-teilig <i>Fräsloch: Ø 68 mm</i></p> <p>Tiefe: 47 mm</p>	17 5100 00	
<p>Einbaudose Hohlwand, 2-teilig <i>Fräsloch: Ø 2 x 68 mm, oval</i></p> <p>Tiefe: 47 mm, Mittenabstand: 71 mm, ohne Trennsteg</p>	17 5400 00	
<p>Anschlussleitung</p> <p>z.B. für Steckvorrichtung mit Ruftaste oder Steckvorrichtung mit Ruftaste Kanal zum Anschluss eines Rufgeräts an den zusätzlichen, externen Rufeingang.</p> <p>■ Länge: 50 cm</p>	50 0308 02	
<p>Geräte- und Kabelhalter</p> <p>Pragmatischer Schutz für alle Patientengeräte. Exakte Führung sämtlicher Kabel und Gerätschaften entlang der Bettstange oder des "Bett-Galgens". Der Geräte- und Kabelhalter löst sich selbständig bei Zugbelastung von der Stange.</p> <p>VE = 10 Stück</p>	70 0361 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>PBK-Wandhalterung zur Aufnahme der PBK Hand</p> <p>Verschleißfreie Aufnahmevorrichtung für eine PBK Hand mit integrierter Einrichtung zur Umschaltung der Lautstärke bei eingelegtem Handgerät. Waagrecht oder senkrecht montierbar.</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 198 x 57 x 18 mm</i></p>	70 0800 00	
<p>PBK-Betthalterung Völker zur Aufnahme der PBK Hand</p> <p>Verschleißfreie Aufnahmevorrichtung für eine PBK Hand mit integrierter Einrichtung zur Umschaltung der Lautstärke bei eingelegtem Handgerät. Direkt an ein Bett der Firma Völker aufzurasten</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 198 x 100 x 60 mm</i></p>	70 0800 10	
<p>PBK-Kopfhörer</p> <p>Kopfhörer mit Klinkenstecker (3,5 mm) zum Anschluss an eine PBK Hand zum diskreten Hören von Radio-/TV-Programmen.</p> <p><i>1,8 m Anschlussleitung</i></p>	70 0801 00	
<p>Selbstlösender Adapter PBK</p> <p>Flexibler Adapter trennt bei Beanspruchung durch Zug die Leitungsverbindung zwischen PBK Hand und Steckvorrichtung automatisch und schützt somit vor Beschädigung.</p> <p>13-poliger Stecker</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 17 x 17 x 120 mm</i></p>	74 0812 50	
<p>Selbstlösender Adapter Birntaster</p> <p>wie 74 0812 50, jedoch für Birntaster.</p> <p>8-poliger Stecker</p> <p><i>Abmessungen (HxBxT): 14 x 14 x 120 mm</i></p>	74 0812 51A	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Anschlussklemme, 3-polig</p> <p>Steckbare Schraubklemme für dem Anschluss der Taster und Zimmerleuchten an den Zimmerbus (RAN).</p> <p>Schraubanschluss bis 1,5 mm²</p>	70 0807 00	
<p>Anschlussklemme, 7-polig</p> <p>Steckbare Schraubklemme für den Anschluss der Zimmerleuchten Universal.</p> <p>Schraubanschluss bis 1,5 mm²</p>	70 0807 07	
<p>Überspannungsschutzfilter</p>	70 0890 97	
<p>LED-Modul, rot <i>für Zimmerleuchten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeige von Rufen 	77 0190 00	
<p>LED-Modul, gelb <i>für Zimmerleuchten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeige von Anwesenheit 2 	77 0190 01	
<p>LED-Modul, grün <i>für Zimmerleuchten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeige von Anwesenheit 1 	77 0190 02	
<p>LED-Modul, weiß <i>für Zimmerleuchten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeige von WC-Rufen 	77 0190 03	
<p>LED-Modul, blau <i>für Zimmerleuchten.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Anzeige von Alarmrufen 	77 0190 04	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Rauchmelder</p> <p>Rauchmelder zur Auslösung von Rufen bei Rauchentwicklung. Die Rauchererkennung erfolgt nach dem Streulichtprinzip (Tyndall-Effekt).</p> <p>Der Rauchmelder überträgt den Rauchalarm an das zugeordnete Rufsystem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Lautes akustisches Signal bei Rauchdetektion ■ Ständig Selbsttests der Rauchererkennung. Fehler werden per Alarmsignal am Rauchmelder angezeigt (LED oder Signalton) ■ Batteriebetrieb ■ Fest eingebaute Batterie für eine prognostizierte Langzeitversorgung von 10 Jahren ■ EN 14604 ■ Test nach DIN 14676 ■ Potentialfreier Schaltkontakt zur Aufschaltung auf eine Rufanlage <p><i>Abmessungen (HxDurchmesser):</i> 55 x 100 mm</p>	77 0902 00	
<p>NTP TimeServer/DCF</p> <p>Der TimeServer dient zum Empfang von Uhrzeit-Signalen mittels DCF77-Signalen.</p> <p>Er ist als Standalone-Version aufgebaut und ermöglicht die Übertragung der Zeitsignale mittels SNTP-Protokoll über das Ethernet.</p> <p>In Verbindung mit dem System Flamenco aktualisiert sich die Systemzeit automatisch.</p>	77 0910 10	
<p>OSYnet-Anschlussstecker für OSYnet-Y-RepeaterOpto.</p>	77 0950 00	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>ControlTerminal ConfigSet</p> <p>Konfigurationstool zum Einstellen und Konfigurieren des ControlTerminal und ControlTerminal mit Türschild.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ USB/OSYnet-Interface ■ Alle benötigten Verbindungsleitungen und Stecker ■ Steckernetzgerät zur Versorgung des zu konfigurierenden ControlTerminals ■ Konfigurationssoftware ■ Online-Hilfe. 	77 0920 00	
<p>ControlTerminal Installationskit</p> <p>Zur Montage eines ControlTerminal auf 2-teilige Einbaudosen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Montageplatte ■ 4-polige Anschlussklemme, bis 2,5 mm² ■ 2 Einlegebrücken ■ 8-polige Anschlussklemme ■ Montageschrauben <p>Komplett montiert.</p>	77 0960 00	
<p>Aufputz-Gehäuse 1-fach für Dekorraahmen A, F</p> <p>Aufputzgehäuse zur Wandmontage von Tastern aus der Produktreihe 77 021x xx A und 77 021x xx F.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aufputzgehäuse inkl. erforderlichem Zubehör ■ Farblich abgestimmt auf das Design der Tasterserie ■ Farbe: studioweiß <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 80 x 42 mm</i></p>	77 0210 55	

Funktionen	Bestell-Nr.	
<p>Aufputz-Gehäuse 2-fach für Dekorrahmen A, F</p> <p>zur Aufputzmontage von Steckvorrichtung ComStation (77 0452 30 A oder 77 0452 30 F) oder von Steckvorrichtung ComStation^{PC} (77 0452 60 A oder 77 0452 60 F).</p> <ul style="list-style-type: none">■ Aufputzgehäuse, 2-fach, inkl. erforderlichem Zubehör■ Farbe: Studioweiß■ Gehäusematerial: Polycarbonat <p><i>Abmessungen (HxBxT): 80 x 151 x 42 mm</i></p>	77 0210 61	

