

PAMMI Plus

(Art.-Nr. 583651, 583652, 583653, 583654)

(D) **(A)** Bedienungs- und Inbetriebnahmeanleitung

798670
05.2018 / AE

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der Technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Komponenten verwendet werden.

Diese Dokumentation enthält eingetragene als auch nicht eingetragene Marken. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Die Verwendung dieser Dokumentation begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung der Namen, der Markenzeichen und/oder der Label.

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht von Honeywell. Die Inhalte dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Honeywell weder kopiert, noch veröffentlicht, angepasst, vertrieben, übertragen, verkauft oder verändert werden.

Die Bereitstellung der enthaltenen Informationen erfolgt ohne Mängelgewähr.

Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Dokumentation oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Fachrichter- und Servicepersonal eine zur Installation/Reparatur von Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Symbole

Die folgenden Hinweise dienen einerseits der persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung der beschriebenen Produkte oder angeschlossenen Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Symbole hervorgehoben. Die verwendeten Symbole haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Warnung - Schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis - Eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Normen und Richtlinien - Hinweise und Anforderungen gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie anzuwendenden Normen.

Gefahrenhinweise auf den Systemkomponenten



Warnung vor einer Gefahrenstelle.



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

© Honeywell International Inc. / Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht und darf gem. §§ 16 und 17 UrhG ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Urhebers weder kopiert, noch sonst in irgendeiner Weise weiterverbreitet werden! Jegliche Zuwiderhandlung gem. § 106 UrhG wird rechtlich belangt.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein / Anwendung	4
1.1	Systemvoraussetzungen.....	5
1.2	Systemgrenzen.....	6
1.3	Begriffserklärungen und Abkürzungen.....	7
2	Programmoberfläche und Bedienung	9
3	Installation.....	14
4	Konfiguration.....	17
4.1	Erste Schritte.....	17
4.1.1	Einscannen/Erstellen der Gerätekonfiguration.....	17
4.1.2	Zuweisung der Ressourcen.....	18
4.1.3	Konfiguration des Zustandsanzeigefensters	18
4.1.4	Erstellen einer Zonenansicht im Tastenformat.....	18
4.1.5	Erstellen einer Zonenansicht im grafischen Format	19
4.2	Gerätekonfiguration	20
4.2.1	Durchführung und Auswertung eines System-Scans.....	21
4.2.2	Editieren der Geräteliste	23
4.3	Einstellungen.....	24
4.3.1	Mikrofon	24
4.3.2	Sprechtaste.....	25
4.3.3	Abhörlautsprecher	25
4.3.4	Durchschalteeigenschaften	25
4.3.5	Farbeinstellungen	26
4.4	Zonenkonfiguration.....	27
4.4.1	Anlegen einer neuen Zone	28
4.4.2	Ändern einer Zone	29
4.4.3	Löschen von Zonen	29
4.5	PA-Eingangskonfiguration.....	30
4.5.1	Anlegen eines neuen PA-Eingangs.....	30
4.5.2	Ändern eines PA-Eingangs.....	31
4.5.3	Löschen von PA-Eingängen	31
4.6	Erstellen der Ansichten für das Zonenauswahl- und das Zustandsanzeigefenster	32
4.6.1	Starten und Beenden einer Konfigurationssitzung für Systemansichten	33
4.6.2	Erstellen, Editieren und Löschen von Bedienelementen.....	34
4.6.3	Erstellen/Editieren des Hintergrundbildes	47
4.6.4	Positionieren der Bedienelemente.....	48
4.6.5	Speichern als Layout	50
4.7	Beispiele und Tipps	51
4.7.1	Erstellen eines neuen Layouts	51
4.7.2	Ablage der Hintergrundbild- und der Layout-Dateien.....	52
4.7.3	Planen und Anlegen von Layouts.....	52
4.7.4	Anlegen von Layout-Auswahltasten	53
4.7.5	Anlegen von Einstellreglern	54
4.7.6	Konfigurationsbeispiel.....	55
5	Betrieb.....	58
5.1	Sprechen	59
5.2	Aufnehmen	60
5.3	Abspielen.....	62
5.4	Zeitgesteuerte Durchsagen.....	64
5.5	Ansagenüberwachung	66
5.6	Defektverarbeitung	67
5.7	Ereignisaufzeichnung	68

1 Allgemein / Anwendung

Die PAMMI Plus-Software bietet dem Bediener / Anwender umfangreiche Funktionalitäten zur Bedienung und Wartung des PA-Systems VARIODYN® D1. Zur Anwendung werden gute System-Kenntnisse und eine erfolgreiche Produktschulung vorausgesetzt.

Leistungsmerkmale

- Funktion als Sprechstelle zum Durchschalten von Live-Verbindungen und zum Abspielen gespeicherter, variabel zusammensetzbarer Textmeldungen
- Zeitgesteuerte Abspielung gespeicherter Textmeldungen
- Aufnahme eigener Durchsagen zum späteren oder zeitgesteuerten Abspielen
- Überwachung des VARIODYN® D1-Systems
- Einstellen/Regeln von Betriebsparametern im VARIODYN® D1-System
- Pegelanzeige für Audiosignale im VARIODYN® D1-System
- Online-Konfiguration der PAMMI Plus-Benutzeroberfläche und -Betriebsparameter
- Einlesen der D1-Konfiguration direkt vom angeschlossenen System
- Navigieren zwischen beliebig vielen, parallel oder hierarchisch angeordneten System-Ansichten

Die Software ist ein Client/Server-System und besteht aus 3 oder 4 Komponenten (2 bzw. 3 Executables, 1 DLL):

- **PA-MMI**
Sichtbare Bedienapplikation (ausführbare Datei PAMMI.exe), die dem Bediener das GUI zur Bedienung der Software bereitstellt.
- **PA-Server**
Interface-Applikation (ausführbare Datei paserver.exe) zum VARIODYN® D1-System, die Bedienanforderungen der PA-MMI-Applikation(en) koordiniert und die Kommunikation mit dem VARIODYN® D1-System steuert. Sie ist als Icon in der Task-Leiste sichtbar.
- **VServCli**
Die vom PA-Server benutzte DLL, die die Schnittstellenfunktionen zur Kommunikation mit dem VARIODYN® D1-System über LAN mittels TCP/IP zur Verfügung stellt.
- **UAG-Server**
Gateway-Applikation (ausführbare Datei UAGServer.exe) für in das VARIODYN® D1-System einzuspeisende bzw. von dem System auszugebende Audiosignale. Über diese Applikation wird das Audiosignal vom PC-Mikrofon in das System eingespeist. Die Applikation arbeitet wie eine VARIODYN® D1 Steuereinheit (DOM, SCU) und wird als solche vom PA-Server gesteuert. Der Einsatz dieser Applikation ist optional und wird bei der Installation ausgewählt oder ausgeschlossen.

Die Kommunikation zwischen PA-MMI und PA-Server erfolgt über LAN → TCP/IP. Dies ermöglicht im Bedarfsfall die Aufteilung der beiden Applikationen auf unterschiedliche Rechner.

Die Kommunikation zwischen PA-Server und dem VARIODYN® D1-System erfolgt ebenfalls über LAN → TCP/IP, wobei hier der PA-Server als TCP-Client und die verbundenen DOM und SCU als TCP-Server fungieren.

Die Kommunikation zwischen PA-Server und UAG-Server erfolgt über LAN → TCP/IP mit dem PA-Server als TCP-Client und UAG-Server als TCP-Server.

Die Kommunikation zwischen UAG-Server und dem VARIODYN® D1-System erfolgt ebenso über LAN → UDP/IP analog, wie die Steuereinheiten (DOM, SCU) untereinander kommunizieren.

1.1 Systemvoraussetzungen

Die PAMMI Plus-SW arbeitet auf netzwerkfähigen PCs mit folgenden Betriebssystemen:

- Microsoft-Windows 7 Professional
- Microsoft-Windows 10 Professional

Die beiden Komponenten PA-MMI und PA-Server können gemeinsam auf einem Rechner, aber auch auf miteinander vernetzten Rechnern laufen. Das ist zu empfehlen, wenn mehrere PA-MMI-Applikationen über eine gemeinsam genutzte PA-Server-Applikation auf das D1-System zugreifen.



- Diese Konstellation ist nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation und wird zum besseren Verständnis diverser Anzeigen und Eigenschaften des PAMMI Plus erwähnt.
- Im weiteren Text wird eine PAMMI Plus Installation, deren SW-Komponenten alle an demselben PC laufen, als "Einplatz-System" bezeichnet. Komponenten mit UAG-Server werden auch PC-Callstation genannt.

Im VARIODYN® D1-System sollten nur Systemkomponenten (DOM, SCU) mit der aktuell freigegebenen Firmware eingesetzt werden:

- DOM V33.03R001
- SCU V02.07R000

Ältere Firmware als DOM 02.09 und SCU 02.07 sind nicht mehr zulässig!

Die Kommunikation der PAMMI Plus-SW mit dem VARIODYN® D1-System erfolgt über das LAN unter Verwendung des PA-Protokolls V10 oder V11.

Das Protokoll V11 ist kompatibel, kann allerdings ausschließlich in Kleinsystemen mit max. 10 DOM, ohne SCU und ohne UAG eingesetzt werden!

Auf Grund der Limitierung von PA-Servern ((siehe Kap. 1.2) ist die Anzahl der Einplatz-Systeme bzw. PC-Callstations innerhalb des PA-Systems auf max. 10 Stück begrenzt!

Für den Einsatz der UAG-Server-Applikation - und damit der PAMMI Plus-SW als PC-Callstation - sind folgende Systemvoraussetzungen zusätzlich zwingend erforderlich:

- Steuergerät DOM mit Firmware ab V03.00R001 (ältere Versionen sind nicht kompatibel).
- Verwendung ausschließlich von PA-Protokoll V10 (V11 ist nicht mit dem UAG-Server kompatibel)
- Im PA-System sind max. 10 PC-Callstations zulässig (siehe Kap. 1.2)



Zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und zum Schutz vor Cyber-Attacken aus dem Internet, insbesondere wenn im Zuge des Betriebs sicherheitsrelevante Operationen ausgeführt werden können, wie z.B. das Abspielen von Evakuierungsauffrufen und von Notfalleinweisungen, wird empfohlen, PAMMI Plus nur innerhalb eines autarken, vom Internet getrennten VARIODYN® D1 Netzwerkes, das ausschließlich VARIODYN® D1 Komponenten enthält, zu betreiben. Ist eine solche Abkopplung nicht möglich, muss das VARIODYN® D1 Netzwerk über Gateway und Firewall vor unerlaubten Zugriffen aus dem Internet geschützt werden.

Aus diesen Gründen muss der Systembetreiber den Zugang von nicht-autorisiertem Personal zu den Geräten innerhalb des VARIODYN® D1 Netzwerkes durch geeignete Zutrittskontrolle unterbinden.

Diese Dokumentation ist gültig für Einplatz-Systeme (d. h. alle Komponenten der PAMMI Plus-SW werden auf einem einzigen PC installiert) und für PAMMI Plus-Versionen ab V33.01R000 inkl. der darin enthaltenen UAG-Version ab V01.00R000.



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen und Konformitätserklärungen stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.varidyn-D1 bzw. www.hls-austria.com zur Verfügung.

VARIODYN® D1-Systeme sind in Deutschland eingetragene Warenzeichen.



Die in dieser Dokumentation aufgeführten Normen und Richtlinien beziehen sich grundsätzlich auf die jeweils aktuell gültigen Versionen.

1.2 Systemgrenzen

Die Installation der PAMMI Plus SW unterliegt folgenden Systemgrenzen innerhalb eines PA-Systems:

- Max. 10 PA-Server pro System
- Max. 10 Einplatz-Systeme pro System
- Max. 10 PC-Callstations pro System
- Max. 90 PA-MMI-Applikationen, die von jeweils eigenen Rechnern an einen einzelnen PA-Server angeschaltet werden können



Diese Konfiguration ist nicht Gegenstand der vorliegenden Dokumentation und wird bzgl. Limitierung der PA-MMI-Klienten je PA-Server erwähnt.

1.3 Begriffserklärungen und Abkürzungen

Allgemein:

3D	3-dimensional
API	Application Programming Interface (Programmierschnittstelle)
DLL	Dynamic Link Library (dynamisch angebundene Programmbibliothek)
Executables	Ausführbare Programmdateien
GUI	Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche)
HW	Hardware
IO, I/O	Binär-Eingang/Ausgang
LAN	Local Area Network (lokales Netzwerk)
LED	Light Emitting Diode (Leuchtdiode)
MMI	Man-Machine-Interface (Bedienschnittstelle)
MS	Microsoft
MS-Windows	Microsoft Windows Betriebssystem
PA	Public Address (Beschallungsanlage)
PAS	Public Address System (Beschallungssystem)
PC	Personalcomputer mit MS-Windows
PTT	Push-To-Talk Button (Sprechtaste)
SW	Software
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol (Datenübertragungsprotokoll am LAN)
UDP/IP	User Datagram Protocol / Internet Protocol

VARIODYN® D1-Komponenten:

VARIODYN® D1	Produktbezeichnung des digitalen PA-Systems
D1	Abkürzung für das digitale PA-System VARIODYN® D1
D1-Knoten	Systemkomponente des D1-Netzes, die bereits ein vollständiges PA-Subsystem darstellt
D1-Netz	Alle Komponenten, die zusammen das D1 PA-System bilden
System-Controller	Steuermodul eines D1-Knotens (DOM, SCU)
DOM	Digital Output Module, D1-Knoten-Steuermodul mit integrierten Verstärker- und Lautsprecheranschlüssen
SCU	System Communication Unit, D1-Knoten-Steuermodul zur Aufnahme, Speicherung und Abspielung von Audio-Textkonserven
UAG	Universal Audio Gateway, D1-Knoten-Steuermodul zum Einspeisen externer Audiosignalquellen in das VARIODYN® D1-System sowie zur Ausgabe interner Audiosignale an externe Geräte
DAL, DAL-Bus	Digitaler Audiolink, DOM-Anschluss für Audio-Interfaces
DCS	Digital Callstation, an das DOM angeschlossene digitale Sprechstelle
UIM	Universal Interface Module, an das DOM angeschlossenes Interface-Modul zur Einspeisung/Ausgabe von Analog-Audio und zur Anbindung von Steuerkontakten (Binär-Ein- und -Ausgänge)
AI	Audio-Input, Audio-Eingang ins PA-System
AO	Audio-Output, Audio-Ausgang vom PA-System
DS	Digital (Call-)Station, über DAL an ein DOM angeschlossenes Gerät (DCS, UIM)
IO	In/Out, Binäreingang oder Binärausgang ins/vom PA-System
LR	Line-Relais, Leitungs- bzw. Lautsprecherkreis
PA	Power-Amplifier, Verstärkerausgang/Ausgangskanal
PR	Pre-Amplifier, PA-Eingangs-Vorverstärker
SC	System-Controller, Steuermodul eines D1-Knotens (DOM, SCU)
SG	Signal-Generator, Signalgenerator für Vorsignale und Standardmeldungen
TL	Transportation-Line, (virtuelle) Transportleitung zum Routen von Binärsignalen

D1-Designer	Konfigurations-Tool für das VARIODYN® D1-System
D1-Terminal	Terminal-Interface zu den Wartungsschnittstellen der D1-Komponenten
PA-MMI, PAMMI	Public Address - Man Machine Interface und Bezeichnung der Bediener-Applikation der PAMMI Plus-SW, wird auch für das Gesamtsystem (PC-Sprechstellen-SW) verwendet ¹
PA-Server, PAServer	SW-Interface(-Applikation) für die Bediener-Applikation (PA-MMI) zum VARIODYN® D1 System
VServCli	DLL, welche das API zur Steuerung des D1-Systems bereitstellt
Master-Server	Bezeichnung des <u>ersten</u> PA-Server-Rechners in PAMMI Plus-Systemen mit eigenen, gedoppelten Rechnern zur Ausführung der PA-Server-Applikation
Slave-Server	Bezeichnung des <u>zweiten</u> PA-Server-Rechners in PAMMI Plus-Systemen mit eigenen, gedoppelten Rechnern zur Ausführung der PA-Server-Applikation
UAG-Server, UAGServer	SW-Applikation zur Einspeisung externer Audiosignalquellen in das VARIODYN® D1-System und zur Ausgabe intern generierter Audiosignale an externe Geräte
PC-Callstation	PAMMI Plus-Einplatz-System mit PA-MMI, PA-Server, VServCli und <u>installiertem</u> UAG-Server
Zone	Zielbereich zur Ausgabe von Durchsagen, durch einen Audio-Ausgang des PA-Systems oder einer Kombination
Einzelzone	Beliebige Kombination von Audio-Ausgängen bzw. Lautsprecherkreisen, als kleinster für Durchsagen adressierbarer Zielbereich im PA-System (siehe 4.4)
Zonengruppe	Beliebige Kombination von Einzelzonen (siehe 4.4)
(PA-)Eingang	Beliebige Kombination von Audio-Eingängen ins PA-System (siehe 4.5)

¹ Die Bezeichnung PAMMI-SW oder PAMMI-Software bezieht sich immer auf das Gesamt-System, d.h. auf alle SW-Komponenten

2 Programmoberfläche und Bedienung

Ansicht des PAMMI Plus-GUI und die Aufteilung in Funktionsbereiche.

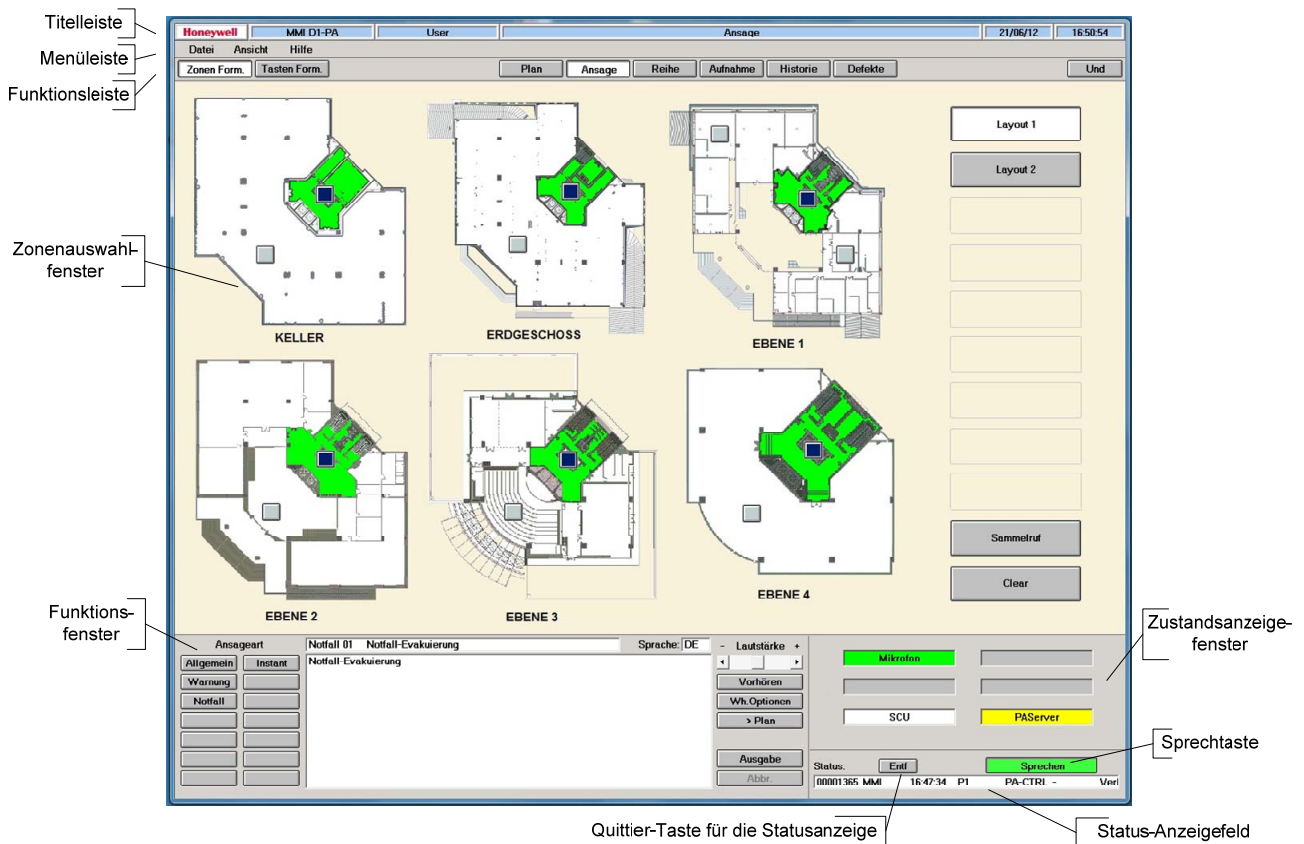


Abb. 1: PAMMI Programmoberfläche

Titelleiste

Anzeige des Sprechstellentitels, der ausgewählten Funktionsansicht, von Datum und Uhrzeit.

Menüleiste

Datei, Ansicht, Hilfe

- Datei
Minimieren, Maximieren, Wiederherstellen und Beenden der PAMMI Plus-Applikation



Abb. 2: Menü Datei

- Ansicht
Auswahl der Konfigurationsdialoge in die Funktionsansicht zum Editieren der Ansichten im Zonenauswahlfenster und im Zustandsanzeigefenster, zum Einstellen der PAMMI Plus-Eigenschaften und zur Auswahl der PAMMI Plus-Ressourcen, zur Abfrage und Auswahl der Gerätekonfiguration, zur Erstellung / Änderung / Entfernung adressierbarer Zielzonen und PA-Eingänge.

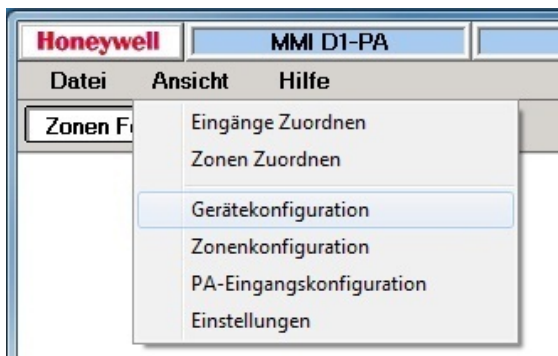


Abb. 3: Menü Ansicht

- Hilfe
Anzeige einer Kurzanleitung zur Bedienung des PAMMI Plus in der Funktionsansicht, Anzeige der PAMMI Plus-Version.



Abb. 4: Menü Hilfe

Funktionsleiste

Auswahl des Ansichtsformats im Zonenauswahlfenster (grafisch im „Zonen-Format“ oder als Tastenarray im „Tasten-Format“):



Abb. 5: Funktionsleiste links, Zonenansichtsauswahl

Auswahl der Funktionsansicht im Funktionsfenster über die Tasten „Plan“, „Ansage“, „Reihe“, „Aufnahme“, „Defekte“ und „Historie“:



Abb. 6: Funktionsleiste Mitte, Funktionsauswahl

Festlegung des Zonenauswahlmodus mit der Taste „Und“:

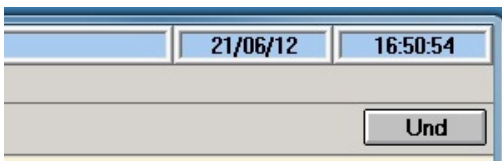


Abb. 7: Funktionsleiste rechts, Funktionstasten

Im nicht gedrückten Zustand sind nur Einzelzonen oder Zonengruppen über Sammelruftasten wählbar, im gedrückten Zustand ist die Auswahl beliebiger Kombinationen von Einzelzonen möglich.

Zonenauswahlfenster

Konfigurierbare Systemansicht mit Auswahlfeldern für Zielzonen und Ansichten, mit Zustandsanzeigefeldern für PA-Eingänge, Funktionen und Defekte, sowie mit Bedienelementen zum Einstellen und zur Anzeige von Geräteparametern.

Funktionsfenster

Bereitstellung von Bedien- und Anzeigeelementen in funktionspezifischen Ansichten. Die jeweilige Ansicht wird in der Funktionsleiste oder über das Menü „Ansicht“ ausgewählt.

Die über die Funktionsleiste wählbaren Funktionsansichten, die während des normalen Betriebs als Sprechstelle verwendet werden:

Plan	Editor für die zeitgesteuerte Abspielung von Textkonserven
Ansage	Auswahl und Abspielung von Textkonserven auf den im Zonenauswahlfenster selektierten Zonen.
Reihe	Anzeige der über das PAMMI Plus ausgelösten aktiven Durchsagen
Aufnahme	Aufnahme neuer Textkonserven
Defekte	Anzeige und Quittierung der aufgetretenen Defekte
Historie	Anzeige der aufgezeichneten Ereignisse (Durchsagen und Fehler)

Über das Menü „Ansicht“ werden die Dialoge zur Online-Konfiguration des PAMMI Plus ausgewählt:

Eingänge Zuordnen	Editor für die Ansicht im Zustandsanzeigefenster
Zone Zuordnen	Editor für die Zonenauswahlfensteransichten beider Formate
Gerätekonfiguration	Dialog zur Abfrage und Übernahme der Gerätekonfiguration des angeschlossenen VARIODYN® D1-Systems, zum Abgleich der gespeicherten Gerätekonfiguration, sowie zum manuellen Editieren der für das PAMMI Plus relevanten D1-Gerätekonfiguration
Zonenkonfiguration	Editor für die als Durchsageziele vom PAMMI Plus adressierbaren PA-Zonen
PA-Eingangskonfiguration	Editor für die vom PAMMI Plus kontrollierbaren Audio-Eingänge ins PA-System
Einstellungen	Dialog zur Auswahl von PAMMI Plus-Ressourcen (Mikrofon, Abhörlautsprecher, externe Sprechtaete, ...) und Durchsageattributen (Vorsignal, Priorität, Durchschaltemodus), sowie zur Einstellung von PAMMI Plus-Eigenschaften (Farbeinstellungen zur Zustandsanzeige)

Zustandsanzeigefenster

Konfigurierbare Ansicht zur Anzeige der Betriebszustände von Audio-Eingängen auf Sprechstellen- und UIMs, der SCU, von Funktionen und Kommunikationsverbindungen (insbesondere zur PA-Server-Applikation) sowie zur allgemeinen Signalisierung von Fehler/Defekt-Zuständen

Sprechtaste

Sprechtaste zum Auslösen von Durchschaltungen des Sprechstellen-Mikrofons auf die gewählte(n) Zone(n) für Live-Durchsagen

Statusanzeige

Anzeige und Quittierung der jeweils letzten Ereignismeldung betreffend den Betriebszustand des Systems (Defekt/Okay-Meldungen, Hochlaufmeldung, etc.)

Signalfarben

Die Zustände von Zonen im Zonenauswahlfenster sowie der im Zustandsanzeigefenster gezeigten Geräte und Funktionen werden über Farben signalisiert. Die angezeigten Zustände und die ihnen zugeordneten voreingestellten (per Konfiguration änderbaren) Farben:

Nicht verfügbar (keine Verbindung zum VARIODYN® D1 PA-System)	Grau
Ruhezustand, betriebsbereit (verfügbar aber nicht aktiv)	Weiß
In Verwendung durch das vorliegende PAMMI Plus	Grün
In Verwendung (allgemein) bzw. „Ein“ oder „Aktiv“ bei Funktionen oder Kommunikationsverbindungen	Gelb
Defekt	Orange

Die Zustände von Live-Durchsagen werden über die Farbe der Sprechaste angezeigt. Die Durchsage-Zustände und die zugeordneten voreingestellten (per Konfiguration änderbaren) Farben:

Aufbau der Durchschaltung	Grau
Abspielung des Vorsignals	Gelb
Sprechbereitschaft	Grün
Fehler	Orange

3 Installation

Zur Installation der PAMMI Plus-Software (SW) sind folgende Schritte durchzuführen:

- Aufruf des Installationsprogramms.
- Meldung der Benutzerkontensteuerung:
„Möchten Sie zulassen, dass durch das folgende Programm von einem unbekanntem Herausgeber Änderungen an diesem Computer vorgenommen werden?“
Bitte mit „ja“ quittieren.
- Die Startseite des Installationsprogramms erscheint → „Next >“.
- Auswahl des Installationsverzeichnisses, in der die SW extrahiert werden soll. Als Default wird ein passendes Unterverzeichnis des „Programme“-Ordners angeboten. Bestätigen der Auswahl mit „Next >“.
- Auswahl des Folders im Start-Menü, in dem die Links zum Aufruf der PAMMI Plus-SW, zu diversen Hilfsprogrammen sowie zum Uninstall-Programm eingerichtet werden sollen. Als Default wird ein passender Folder mit Applikationsnamen und Version in seinem Pfadnamen angeboten. Bestätigen der Auswahl mit „Next >“.
- Auswahl der zum Betrieb erforderlichen Voreinstellungen der PAMMI Plus-SW:
 - Node-Number → Eindeutige Knotenadresse für die PAMMI Plus-Sprechstelle
 - Device-Number → Gerätenummer der PAMMI Plus-Sprechstelle
 - UAG-Number → Eindeutige Knotenadresse für das Universal Audio Gateway
 - Operation Language → Betriebssystemsprache (English / German)
 - Configuration Password → Passwort zum Erstellen/Ändern der PAMMI Plus-Konfiguration (Zuweisung von Ressourcen, Einstellung von Eigenschaften, Editieren der Bildschirmansichten)

Wird das installierte PAMMI Plus als einzige PC-Sprechstelle für das System eingerichtet und die vorgeschlagene „Node-Number“ 238 im System nicht anderweitig als DOM- oder SCU-Adresse verwendet, können die vorgeschlagenen Defaultwerte für „Node-Number“ (238) und „Device-Number“ (2) übernommen werden. Werden mehrere PAMMI Plus für das PA-System eingerichtet, muss jedem PAMMI Plus bei der Installation an dieser Stelle eine (im System nicht anderweitig verwendete) eindeutige „Node-Number“ zugewiesen werden.

Die Device-Number dient zur Unterscheidung der PAMMI Plus-SW von evtl. vorhandenen anderen Programmen auf demselben PC, die ebenfalls Zugriff auf das System haben und sich dabei ggf. mit derselben Node-Number wie das PAMMI Plus identifizieren.

Als UAG-Number muss eine systemweit eindeutige Knotenadresse für das Universal Audio Gateway angegeben werden.



Mit der Spezifikation einer Knotenadresse für das Universal Audio Gateway erfolgt die Installation. Damit ist die Nutzung des Mikrofons des Host-PCs als Sprechstellen-Mikrofon aktiviert. Bleibt das Eingabefeld für die UAG-Number leer, steht die Funktionalität des UAG am installierten Produkt nicht zur Verfügung.

Gewünschte Sprache als „Operation Language“ wählen.

Bei Spezifikation eines „Configuration Password“ wird die Eingabe des Passwortes verlangt, sobald einer der (über das Menü „Ansicht“) wählbaren Konfigurations-Dialoge in das Funktionsfenster gewählt wird. Die Erlaubnis zur Konfiguration bleibt für die Dauer von 3 Stunden bestehen, danach muss das Passwort erneut eingegeben werden.

Die Auswahl mit „Next >“ bestätigen.

- Anzeige aller gewählten Installationsoptionen zur Bestätigung. Im Falle einer erforderlichen Korrektur mit „< Back“ zu dem Fenster zurückgehen, in dem die falsche Eingabe erfolgte, dort den entsprechenden Eintrag ausbessern und mit „Next >“ wieder bis zur Bestätigungsansicht vorgehen. Sind alle Eingaben korrekt, wird mit „Install“ die Installation der PAMMI Plus-SW gestartet.
- Nach Installation der PAMMI Plus-SW fragt das Programm, ob es das „HASP SRM Runtime Environment“ installieren soll. Diese SW wird zur Ausführung der verschlüsselten PAMMI Plus-Executables inkl. dem passenden USB-Dongle benötigt.



Ist diese noch nicht am Rechner installiert (z.B. im Zuge einer früheren PAMMI Plus-Installation) bzw. besteht Zweifel darüber, ist diese Frage mit „Ja“ zu beantworten. Die Installation kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Während der Installation erfolgt eine Fortschrittsanzeige. Die Fertigstellung wird gemeldet.

Nur wenn sichergestellt ist, dass das „HASP SRM Runtime Environment“ bereits installiert ist, darf dieser Punkt mit „Nein“ übersprungen werden.

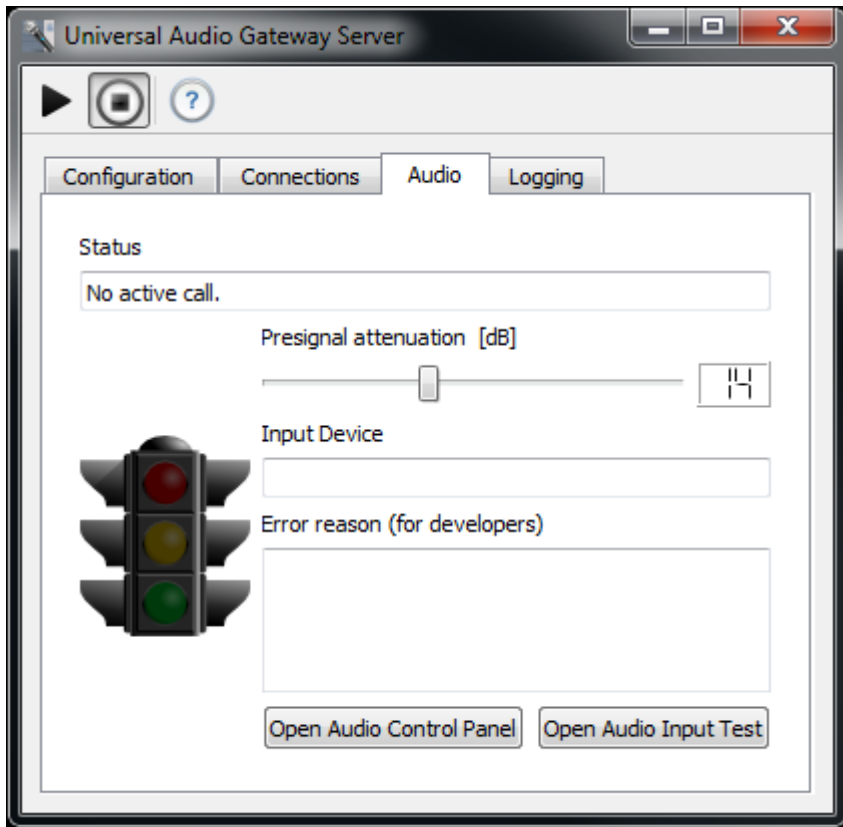
- Anzeige der Fertigstellung der PAMMI Plus-Installation. Beenden des Installationsprogramms mit „Finish“.
- Auf dem Desktop steht nun das PAMMI Plus-Icon „StartPAMMI“ zum Starten der PAMMI Plus-SW bereit. Im gewählten Start-Menü-Folder steht dieser Link ebenfalls, inkl. Links zum Einzelaufruf der PAMMI Plus-Applikationen (PA Server, PAMMI), zu Hilfsprogrammen und zum Uninstaller. Soll die PAMMI Plus-SW automatisch bei Hochlauf des Rechners gestartet werden, den „StartPAMMI“-Link manuell in den Autostart-Folder des Start-Menüs kopieren.
- Wurde mit der Installation die UAG-Funktion aktiviert, muss im Betriebssystem das am PC installierte Mikrofon als Standardaufnahmegerät [engl. Standard Capture Device] konfiguriert werden, um es als Audioquelle dem UAG zur Verfügung zu stellen. Dazu in Windows über Systemsteuerung → Hardware und Sound → Sound den zuständigen Setup-Dialog öffnen und den Reiter Aufnahme (engl. Capture Devices) anwählen. Hier das gewünschte Mikrofon auswählen und als Standardgerät (nicht Standardkommunikationsgerät) markieren.



Der Windowsdialog, in dem das Standard Audioeingabegerät (default capture device) ausgewählt wird, kann auch über das Programm UAGServer geöffnet werden.



Durch Klick auf das Icon in der Taskleiste wird das Programm in den Vordergrund geholt. Unter dem Reiter ‚Audio‘ mit der Taste ‚Open Audio Control Panel‘ den Windowsdialog öffnen.



Mit der Taste ‚Open Audio Input Test‘ wird ein Diagnosetool gestartet, das wie folgt eingesetzt werden kann:

1. Eine genaue Aussteuerung kann über das eingebaute Peakmeter des Mikrofonpegels erfolgen. Der Pegel wird über einen Schieberegler im Windowsdialog geändert.
2. Es wird vorab überprüft, ob der verwendete PC die erforderlichen Audioanforderungen erfüllt, um in das VARIODYN® D1-System einzusprechen.



Vor einer PAMMI Plus Neu-Installation zwingend die vorhandene PAMMI Plus Installation löschen! Vor Anwendung des Uninstall-Programms sicherstellen, dass keine der PAMMI Plus Applikationen aktiv sind, das Installationsverzeichnis bzw. die Arbeitsverzeichnisse der Applikationen (sofern sie nicht mit dem Installationsverzeichnis identisch sind) sowie die darin enthaltenen Dateien von einem anderen Programm (z.B. Text-Editor, Viewer, ...) verwendet werden. Ein unvollständiges Löschen der Daten verursacht ggf. Probleme bei der Neu-Installation.

4 Konfiguration

4.1 Erste Schritte

Zur Inbetriebnahme eines neu installierten PAMMI Plus, muss zunächst der Aufbau des VARIODYN® D1-Systems übermittelt werden, um darauf basierend dem PAMMI Plus die benötigten Ressourcen zuzuweisen. Weiterhin müssen die konfigurierbaren Ansichten für das Zonenauswahl- und das Zustandsanzeigefenster erstellt und mit Bedienelementen versehen werden. Die so erstellte Erstkonfiguration des PAMMI Plus kann später noch geändert und z.B. an künftige Änderungen im VARIODYN® D1-Aufbau angepasst werden.

4.1.1 Einscannen/Erstellen der Gerätekonfiguration

- Start des PAMMI Plus durch Anwahl des Icons „StartPAMMI“ auf dem Desktop.
- Auswahl der Funktion „Gerätekonfiguration“ in das Funktionsfenster über das Menü Ansicht → Gerätekonfiguration.
- Öffnen des Dialogs zum Abgleich der Gerätekonfiguration mit der des angeschlossenen PA-Systems durch Betätigen der Taste „Synchron.“ im Funktionsfenster.
- Eingabe der Knotenadresse und der IP-Adresse des DOM über das die Routen zu den anderen Knoten des Systems abgefragt werden².
- Start eines System-Scans beginnend mit dem o.a. DOM durch Betätigen der Taste „Start Systemabfrage“. Für die Dauer der Abfrage wird die Taste „Start Systemabfrage“ gelb markiert und signalisiert damit, dass der System-Scan läuft (siehe Abb. 9). Die Systemabfrage kann, abhängig von der Größe des Systems, mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
- Nach Beendigung des System-Scans erscheint die Taste „Start Systemabfrage“ wieder grau und die während des Scans erkannten VARIODYN® D1-Knoten (DOM, SCU, UAG) werden als neu erkannte Geräte aufgelistet (siehe Abb. 10).
- Übernahme der Konfiguration mit „Abgleich Alles“ in die Geräteliste des Funktionsfensters. Der Dialog zum Abgleich der Gerätekonfiguration wird dabei geschlossen. Alternativ können einzelne Geräte in der Liste angewählt und durch Drücken der Taste „Abgleich Auswahl“ selektiv in die Geräteliste des Funktionsfensters, übernommen werden.
- Die Liste im Funktionsfenster zeigt nun die gewählte Gerätekonfiguration. Bei Doppelklick auf ein Gerät werden die diesem zugeordneten realen und virtuellen Sub-Geräte (Sprechstellen, Ausgangsverstärker, ...) angezeigt. Dieser Vorgang kann für die Sub-Geräte fortgesetzt werden. Bei Doppelklick auf ein Gerät wird die Anzeige wieder geschlossen.
- Durch Drücken der Taste „Sichern“ wird die in der Geräteliste gezeigte Konstellation der Geräte in die PAMMI Plus-Konfiguration übernommen. Automatisch werden folgende weitere Konfigurationselemente erzeugt:
 - Je eine Zielzone für jeden konfigurierten Audio-Ausgangskreis (AO ... Audio-Output) zur Auswahl bei der Konfiguration von Bedienelementen
 - Je 1 Eingang für jeden konfigurierten Audio-Eingang (AI ... Audio-Input) zur Auswahl bei der Konfiguration von Bedienelementen (Der Mikrofon-Eingang des Host-PC wird als AI des UAG gelistet)
 - Bedienelemente zur Positionierung in den konfigurierbaren Bildschirmansichten (Zonenauswahlfenster, Zustandsanzeigefenster):
 - 1 Einzelzonen-Auswahltaste je konfiguriertem Audio-Ausgangskreis
 - 1 Zonengruppen-Auswahltaste über alle Einzelzonen für einen sog. „All-Call“
 - 1 Clear-Taste zum Rücksetzen der aktuellen Zonenauswahl
 - 1 Zustandsanzeigefeld je konfiguriertem Audio-Eingang
 - 1 Zustandsanzeigefeld für die Verbindung zum PA-Server
 - 1 Zustandsanzeigefeld für SCU-Abspielungen
 - 1 Zustandsanzeigefeld für abgespielte Vorsignale
 - Je 1 Zustandsanzeigefeld für 5 Defekt / Fehler-Gruppen nach Priorität

² Bei der Konfiguration des D1-Systems mit dem Designer werden automatisch in jedem DOM die Routen zu allen anderen Knoten des Systems eingetragen.

4.1.2 Zuweisung der Ressourcen

- Auswahl der Funktion „Einstellungen“ im Funktionsfenster über das Menü Ansicht → Einstellungen
- Auswahl eines Audio-Eingangs als Signalquelle (Mikrofon) für Live-Durchsagen
- Auswahl und Konfiguration der Sprechaste zum Auslösen von Live-Durchsagen
- Bei Konfiguration einer externen Sprechaste: Auswahl einer Anzeige-LED für Live-Durchsagen
- Auswahl des Audio-Ausgangs zum Abhörlautsprecher
- Abspeichern der Auswahl mit der Taste „Sichern“

4.1.3 Konfiguration des Zustandsanzeigefensters

- Auswahl der Funktion „Editieren der Eingangs- und Gerätezustandsansicht“ in das Funktionsfenster über das Menü Ansicht → Eingänge Zuordnen.
- Im Funktionsfenster werden die verfügbaren Bedienelemente angezeigt. Am Ende der Liste stehen die bereits automatisch konfigurierten Zustandsanzeigefelder.
- Im Zustandsanzeigefenster sind bereits 6 Felder für Zustandsanzeigefenster vorgezeichnet. Diesen können nun Zustandsanzeigefelder aus der Bedienelementliste im Funktionsfenster durch Auswahl in der Liste und Anklicken des gewünschten Feldes im Zustandsanzeigefenster zugewiesen werden.
- Speichern der Ansicht mit der Taste „Sichern“ im Funktionsfenster.

4.1.4 Erstellen einer Zonenansicht im Tastenformat

- Auswahl des Tastenformats der Zonenansicht durch Anklicken der Taste „Tasten Form.“ in der Funktionsleiste.
- Auswahl der Funktion „Editieren der Zonenansicht im Tastenformat“ in das Funktionsfenster über das Menü Ansicht → Zonen Zuordnen.
- Im Funktionsfenster werden die verfügbaren Bedienelemente angezeigt. Am Anfang der Liste stehen die bereits automatisch konfigurierten Einzelzonen- und Zonengruppen-Auswahl-tasten.
- Im Zonenansichtsfenster sind im Tastenformat bereits Felder zur Positionierung von Bedienelementen vorgezeichnet. Diesen können nun Bedienelemente durch Auswahl in der Liste und Anklicken des gewünschten Feldes in der Zonenansicht zugewiesen werden.
Die zugewiesenen Einzelzonen-Auswahl-tasten werden als farblich umrandete, rechteckige Tasten dargestellt. Die Farbe der Umrandung zeigt den Zustand der jeweiligen Zielzone an. Die Farbe der Taste innerhalb der Umrandung signalisiert, ob die zugehörige Zone für die nächste auszulösende Durchschaltung als Ziel ausgewählt ist (blau) oder nicht (grau).
Die Farbe einer Zonengruppen-Auswahl-taste zeigt an, ob alle ihr zugeordneten (Einzel-) Zonen für die nächste auszulösende Durchschaltung als Ziel ausgewählt sind (blau) oder nicht (grau).
- Speichern der Ansicht mit der Taste „Sichern“ im Funktionsfenster.

4.1.5 Erstellen einer Zonenansicht im grafischen Format

- Auswahl des grafischen Formats durch Anklicken der Taste „Zonen Form.“ in der Funktionsleiste.
- Auswahl der Funktion „Editieren der Zonenansicht im grafischen Format“ in das Funktionsfenster über das Menü Ansicht → Zonen Zuordnen.
- Im Funktionsfenster werden die verfügbaren Bedienelemente angezeigt. Am Anfang der Liste stehen die bereits automatisch konfigurierten Einzelzonen- und Zonengruppen-Auswahltasten.
- Erstellen des Hintergrundbildes:
 - Öffnen des Zeichenprogramms „Paint“ mit der Taste „Schablone Editieren“
 - Die Größe des hier dargestellten Bildes entspricht der des Zonenansichtsfensters vor Aufruf des Zeichenprogramms.
 - Zeichnen des Zonenplans, eventuell unter Zuhilfenahme der Importfunktion für vorhandene Pläne oder Teilen davon. Dabei beachten, dass jede Zone einen geschlossenen Bereich darstellen muss, der begrenzt durch Linien oder andere grafische Elemente deren Farbe sich von der des Zonenbereichs als auch von den Zustandsfarben (siehe Farbeinstellungen Kap. 4.3.5) unterscheidet.
 - Speichern des Bildes als Bitmap.
 - Schließen des Zeichenprogramms. Das erstellte Hintergrundbild wird in der Zonenansicht dargestellt.
- Positionieren der Einzelzonen-Auswahltasten innerhalb der im Zonenplan angelegten Bereiche:
 - Auswahl der Einzelzonen-Auswahltaste in der Bedienelementliste des Funktionsfensters
 - Zeichnen eines gestrichelten Rechteckrahmens in das Zonenareal durch Anklicken der Zielposition für eine Ecke, Ziehen des Cursors bei gedrückter Maustaste zur diagonal gegenüberliegenden Ecke und Loslassen der Maustaste.
 - Hineinklicken in das gezeichnete Rechteck. An Stelle des vorgezeichneten Rechtecks steht nun die Einzelzonen-Auswahltaste.
 - Größe und Position der Taste kann nachträglich durch Selektion in der Zonenansicht (Anklicken) und Verschieben des jeweiligen Positionierungssymbols (Pfeil, Kreuz), das bei Bewegen der Maus über den Tastenrand erscheint, verändert werden.

Der Zustand der von der Einzelzonen-Auswahltaste adressierten Zielzone wird durch die Farbe des die Taste umgebenden Areals angezeigt. Eine eindeutige Umgrenzung des Zonenbereichs im Hintergrundbild ist unbedingt erforderlich, da ggf. auch Bereiche außerhalb, mit der Zustandsfarbe eingefärbt werden. Die Farbe der Taste zeigt an, ob die von ihr adressierte Zone für die nächste auszulösende Durchschaltung ausgewählt ist (blau) oder nicht (grau).
- Positionieren der „Clear“ und Zonengruppen-Auswahltaste an beliebiger Stelle im Plan durch:
 - Auswahl des Bedienelements in der Liste des Funktionsfensters.
 - Vorzeichnen des (gestrichelten) Positionierungsrahmens wie für die Einzelzonen-Auswahltasten (siehe oben).
 - Einfügen des selektierten Bedienelements in die Zonenansicht durch Hineinklicken in den Positionierungsrahmen.
- Speichern der Ansicht mit der Taste „Sichern“ im Funktionsfenster.

4.2 Gerätekonfiguration

Mit der Gerätekonfiguration wird dem PAMMI Plus der Aufbau des zu steuernden und überwachenden PA-Systems mitgeteilt. Das ist Basis für weitere PAMMI Plus-Konfigurationseinstellungen. Die Funktionsansicht zur Gerätekonfiguration wird über das Menü Ansicht → Gerätekonfiguration ausgewählt.

Diese Ansicht stellt die Funktionselemente zur Erstellung und Adaption der Gerätekonfiguration bereit.



Die Bedienung des Gerätekonfigurationsdialogs und der benutzten Popup-Dialoge setzt detaillierte Kenntnisse des VARIODYN® D1-Systems voraus.

Geräte:			Synchron.	Neu	Ändern	Entfernen
ID	Name	Typ				
030.SC.001	SCU 30	SCU				
231.SC.001	Anlage 1	DOM4-8				
232.SC.001	Anlage 2	DOM4-8				

Abb. 8: Funktionsfenster für die Gerätekonfiguration

In der Funktionsansicht werden alle konfigurierten Geräte hierarchisch angezeigt. Nach Auswahl der Gerätekonfiguration erscheinen im Funktionsfenster die System-Device-Komponenten (DOM, SCU, UAG). Mit Doppelklick auf ein Gerät werden zusätzlich die unmittelbar untergeordneten Geräte angezeigt, zur besseren Unterscheidung von den übergeordneten Geräten mit eingerückter ID. Dieser Vorgang ist für jedes angezeigte Gerät mit untergeordneten Geräten möglich. Nach einem weiteren Doppelklick wird die Anzeige wieder beendet.

Für jedes Gerät wird angezeigt:

- **ID**
Das ist die systemweit eindeutige Bezeichnung des Gerätes (inkl. aller Adressparameter)
- **Name**
Das Gerät beschreibende Bezeichnung. Jedem Gerät kann ein beliebiger Name per Konfiguration zugewiesen werden. Ist einem Gerät kein Name zugewiesen, wird vom PAMMI Plus eine Default-Bezeichnung generiert.
- **Typ**
Spezifiziert den Produkttyp des Gerätes sofern dieser nicht aus seiner ID eindeutig hervorgeht, z.B. DOM4-8, DOM-4-24, UIM, DCS15, ...

Untergeordnete Geräte (Sprechstellen, UIM, Ausgangsverstärker) sind im VARIODYN® D1-System frei konfigurierbar oder dem übergeordneten Gerät fix zugeordnet (Signalgenerator, Audio-Aus- und Eingänge, ...). Die fix zugeordneten Geräte werden mit grauem Hintergrund dargestellt und können aus der Geräteliste nur zusammen mit einem hierarchisch übergeordneten, frei konfigurierbaren Gerät entfernt werden.

Die Geräteliste kann auf 2 Arten erstellt bzw. modifiziert werden:

- Automatisch unter Zuhilfenahme des System-Scans
- Manuell durch Benutzung der Tasten „Neu“, „Ändern“ und „Entfernen“

Änderungen werden durch Betätigen der Taste „Sichern“ übernommen.

Davor können sie beim Verlassen der Gerätekonfiguration durch Anwahl einer anderen Funktion und Verneinen der Sicherheitsabfrage, verworfen werden.

4.2.1 Durchführung und Auswertung eines System-Scans

- Öffnen des Dialogs zum Abgleich der Gerätekonfiguration mit der des angeschlossenen PA-Systems durch Betätigen der Taste „Synchron.“ im Funktionsfenster.
- Ist noch kein DOM in der Gerätekonfiguration gespeichert, erscheinen Eingabefenster für die Knoten- und IP-Adresse des DOM, an dem der System-Scan gestartet werden soll. Beide Eingaben sind zwingend erforderlich. Alle in den abgefragten DOM gespeicherten Routen zu jeweils anderen Systemknoten werden ebenfalls gescannt und bei konsistenter Konfiguration, z.B. mit dem Designer, das komplette PA-System in seiner gegenwärtigen Konfiguration durchlaufen.
Enthält die gespeicherte Gerätekonfiguration bereits ein DOM, werden keine Eingabefelder für Knoten- und IP-Adresse eines DOM für den Scan-Start angezeigt. Die bereits konfigurierten Systemknoten werden als erste gescannt und nachfolgend alle weiteren Systemknoten.
- Start des System-Scans durch Betätigen der Taste „Start Systemabfrage“. Für die Dauer der Abfrage wird die Taste „Start Systemabfrage“ gelb und signalisiert damit, dass der System-Scan läuft (siehe Abb. 9). Die Systemabfrage kann, abhängig von der Größe des Systems, mehrere Minuten in Anspruch nehmen.
- Nach Beendigung des System-Scans wird die Taste „Start Systemabfrage“ wieder grau und die im Scan erkannten Differenzen zur bestehenden Gerätekonfiguration werden aufgelistet (siehe Abb. 10).
- Mit „Abgleich Alles“ wird die komplette vom Scan erkannte Konfiguration übernommen, d.h. neu erkannte Geräte werden in die Geräteliste eingefügt, nicht im D1-System konfigurierte Geräte werden entfernt und in der Gerätekonfiguration anders konfigurierte Geräte übernehmen die Konfiguration aus dem D1-System. Alternativ können Abweichungen der gescannten Konfiguration von der gespeicherten durch Auswahl der abzugleichenden Geräte und Drücken der Taste „Abgleich Auswahl“ selektiv in die Geräteliste übernommen werden.
Der Dialog zum Abgleich der Gerätekonfiguration wird geschlossen.
- Die Liste im Funktionsfenster zeigt nun die neue (noch nicht gespeicherte) Gerätekonfiguration. Mit Doppelklick auf die neuen Geräte können die untergeordneten Geräte angezeigt und geprüft werden. Durch Betätigen der Taste „Ändern“ kann die Konfiguration eines ausgewählten neuen bzw. geänderten Geräts angezeigt und geprüft werden.
- Übernahme der aktuellen Geräteliste in die Gerätekonfiguration durch Betätigen der Taste „Sichern“ im Funktionsfenster.

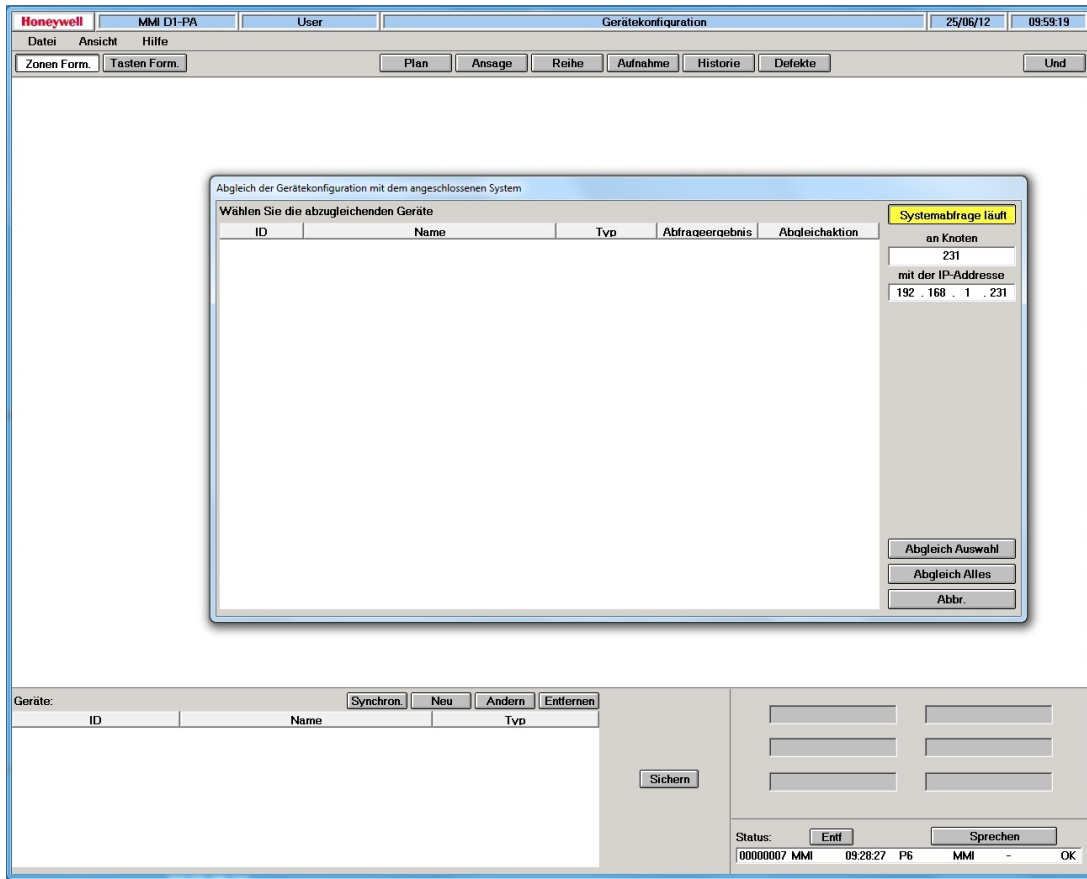


Abb. 9: Laufender System-Scan bei leerer Gerätekonfiguration

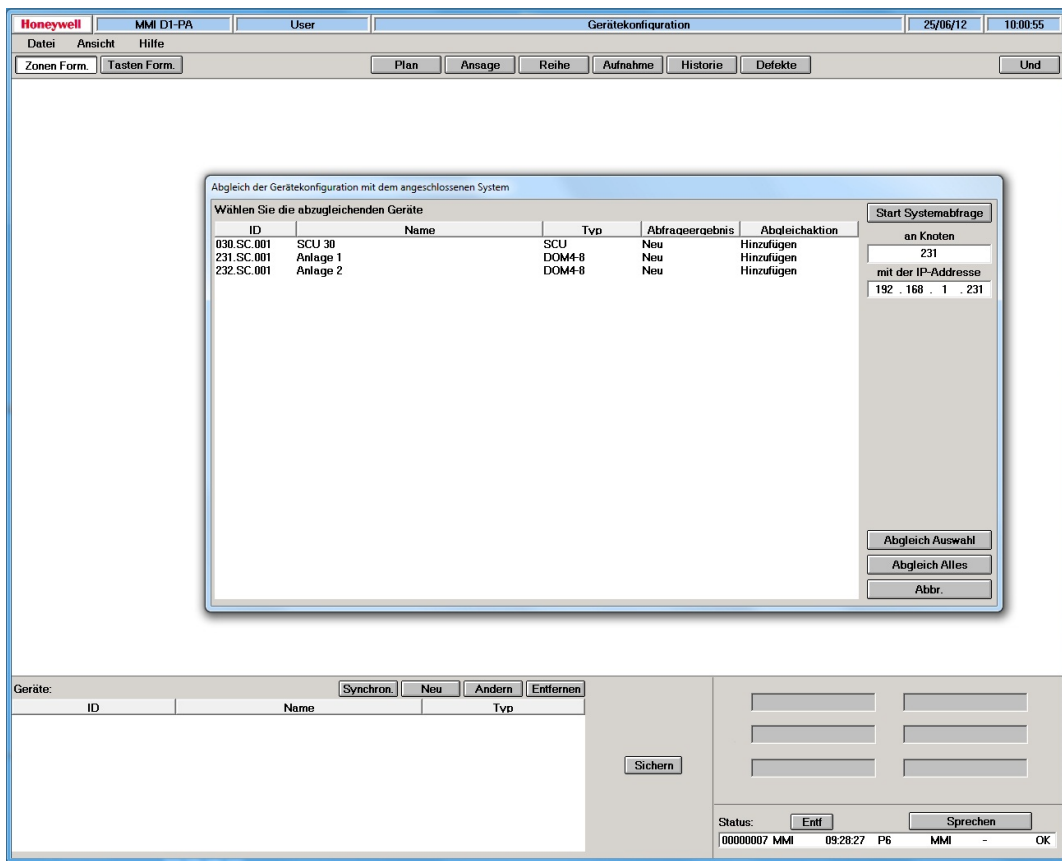


Abb. 10: Darstellung der Ergebnisse des System-Scans

4.2.2 Editieren der Geräteliste

- Mit „Entfernen“ werden alle in der Geräteliste ausgewählten Geräte gelöscht.
- Mit „Ändern“ wird ein Dialog geöffnet, der alle Konfigurationseinstellungen des ausgewählten Geräts anzeigt (siehe Abb. 11). Der Name des Geräts kann in diesem Dialog geändert werden. Änderungen der anderen Konfigurationseinstellungen sind nur durch Entfernen und Neuanlegen des Geräts möglich. Mit „OK“ wird ein neuer Name für das Gerät übernommen und der Änderungsdialog geschlossen.
- Mit „Neu“ wird der Dialog zum Anlegen eines neuen Geräts geöffnet. Nach Ausfüllen des Formulars wird mit „OK“ das neue Gerät in die Geräteliste übernommen und der Popup-Dialog geschlossen.
- Übernahme der editierten Geräteliste in die Gerätekonfiguration durch Betätigen der Taste „Sichern“ im Funktionsfenster.

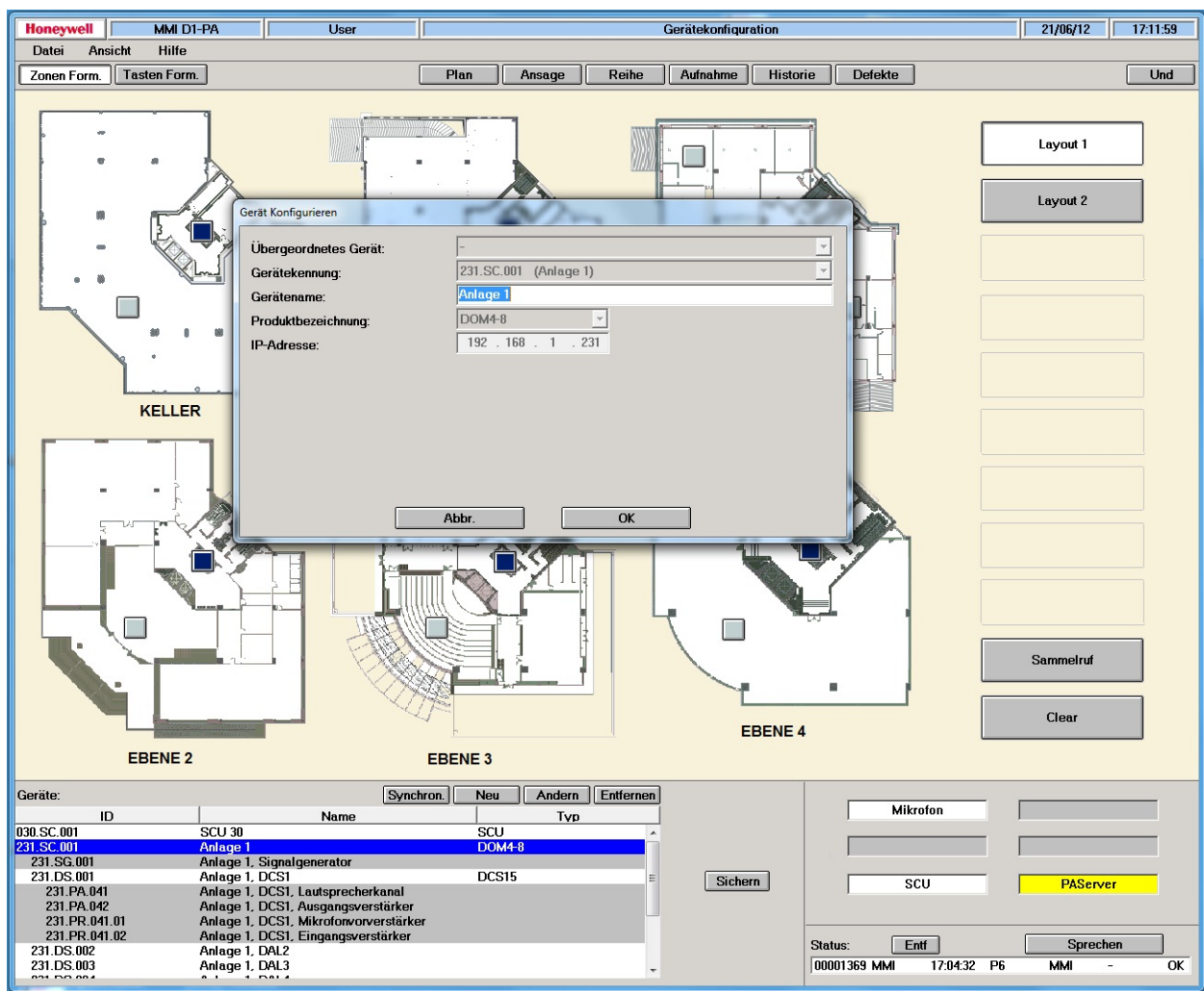


Abb. 11: Popup-Dialog zum Ändern der Konfiguration des in der Geräteliste ausgewählten Geräts

4.3 Einstellungen

Abb. 12: Funktionsfenster zum Festlegen der PAMMI Plus-Einstellungen

Über den Funktionsdialog „Einstellungen“ werden

- dem PAMMI Plus die nötigen Ressourcen zugewiesen,
- die Eigenschaften der ausgelösten Durchschaltungen festgelegt,
- die Farben für die Zustandsanzeigen von Zonen/Eingängen/Geräten/Funktionen und von Durchsagen definiert.

In das Funktionsfenster wird er über das Menü Ansicht → Einstellungen gewählt.

Die getätigten Einstellungen müssen mit „Sichern“ in die Konfiguration übernommen werden. Bis dahin besteht die Möglichkeit, vorgenommene Einstellungsänderungen zu verwerfen, indem eine andere Funktion ins Funktionsfenster gewählt und die darauf erscheinende Sicherheitsabfrage verneint wird.

4.3.1 Mikrofon

Für das Mikrofon werden alle in der Gerätekonfiguration vorhandenen Audio-Eingänge in das PA-System (bei konfigurierbarem UAG auch das Mikrofon des Host-PC) zur Auswahl angeboten. Für die Funktionen „Sprechen“ (siehe Kap. 5.1) und „Aufnahme“ (siehe Kap. 5.2) ist die Spezifikation eines Mikrofoneingangs zwingend erforderlich.

4.3.2 Sprechaste

Als Sprechaste für eine Durchschaltung einer Live-Durchsage über das in Kap. 4.3.1 spezifizierte Mikrofon kann die Bildschirmstaste „Sprechen“ im PAMMI Plus-GUI und/oder eine externe Taste im D1-System gewählt werden. Wird die Taste am Bildschirm als auch eine externe Taste als Sprechaste konfiguriert, kann eine Live-Durchschaltung des PAMMI Plus mit jeder der beiden Tasten ausgelöst werden. Beendet wird die Durchschaltung mit derselben Taste, über die sie ausgelöst worden ist.

Für die externe Taste werden alle dem PAMMI Plus gemeldeten Binär-Eingänge im D1-System angeboten. Ein Binär-Eingang kann die Taste einer Sprechstelle als auch ein Steuereingang an einem UIM sein. Voraussetzung für die Verwendung als PAMMI Plus-Sprechaste ist, dass der Zustand per Transportleitung dem PAMMI Plus mitgeteilt wird. Dies muss in der Konfiguration des D1-Systems entsprechend eingestellt werden. Das PAMMI Plus erkennt alle verwendbaren Binär-Eingänge beim System-Scan (Kap. 4.2.1) und bietet sie in der Funktionsansicht „Einstellungen“ zur Spezifikation der externen Sprechaste an.

Zusätzlich zur externen Taste kann auch eine Ausgangsleitung zur Signalisierung der Sprechbereitschaft („ext. Sprechanzeige“) konfiguriert werden. Dafür werden alle Binär-Ausgänge, die über eine Transportleitung erreichbar sind, angeboten. Bei Spezifikation der Taste einer Sprechstelle als externe Sprechaste sollte diese als „ext. Sprechanzeige“ gewählt werden.

Einstellbare Eigenschaften der Sprechaste:

- Betriebsart:
„Press“ oder „Toggle“ Mode. Im Press-Mode bleibt die Sprechdurchschaltung bestehen, solange die Sprechaste gedrückt ist. Im Toggle-Mode wechselt mit jedem Loslassen der Taste der Schaltzustand der Sprechdurchschaltung (Ein <-> Aus).
- Loslassverzögerung:
Bei ausgewählter „Loslassverzögerung“ wird eine bestehende Sprechverbindung erst 300 ms nach Beendigung der Durchsage getrennt. Damit wird verhindert, dass versehentliches kurzzeitiges Loslassen der Sprechaste im „Press“-Mode zu einer Unterbrechung der Sprechverbindung führt. Die Loslassverzögerung sollte nur im „Press“-Mode und nicht im „Toggle“-Mode gewählt werden. Alternativ, bei „Sofortabbruch“, wird die Sprechverbindung sofort nach Beendigung der Durchsage (Loslassen der Sprechaste) getrennt.

4.3.3 Abhörlautsprecher

Als „Monitorlautsprecher“ werden alle in der Gerätekonfiguration vorhandenen Audio-Ausgänge von VARIODYN®-Sprechstellen und UIMs zur Auswahl angeboten. Für die Funktionen „Vorhören“ im „Ansage“-Dialog (siehe Kap. 5.3) und „Wied.“ (Wiedergabe) und „Abhören“ im „Aufnahme“-Dialog (siehe Kap. 5.2) ist die Spezifikation eines Audio-Ausgangs zum Abhörlautsprecher zwingend erforderlich.

4.3.4 Durchschalteigenschaften

Für die vom PAMMI Plus ausgelösten Durchschaltungen können folgende Eigenschaften abhängig vom Typ der ausgegebenen Meldung parametrierbar werden:

- Vorsignal:
1fach-, 2fach-, 3fach-Gong oder kein Vorsignal
- Prioritätslevel:
1-250 (höchste Priorität = 1, niedrigste = 250)



Aus Sicherheitsgründen darf der Prioritätslevel nur unterhalb der für das System festgelegten Prioritäten für sicherheitsrelevante Meldungen liegen.

- Verbindungsmodus:
Voll-, Teil- und Wiederaufschaltung, Zwischenspeicherung bei Blockierung

Als Meldungstypen werden unterschieden:

- Über die Sprechaste (Kap. 4.3.2) ausgelöste Live-Durchsagen
- Über die „Play“-Taste im „Ansage“-Dialog (siehe Kap. 5.3) ausgelöste Abspielung einer Textkonserve von der SCU. Diese Textkonserven sind in Meldungsgruppen organisiert, denen im „Ansage“-Dialog eigene Auswahl Tasten (links zur Auswahl der „Ansageart“) zugeordnet sind. Jede dieser Meldungsgruppen entspricht einem eigenen Meldungstyp.

4.3.5 Farbeinstellungen

Die Zustände von Zonen im Zonenauswahlfenster sowie der im Zustandsanzeigefenster gezeigten Geräte und Funktionen werden über Farben signalisiert. Die Zustände von Live-Durchsagen werden ebenfalls über die Farbe der (Bildschirm-)Sprechtaste angezeigt. Diese Farben sind parametrierbar. Dazu im Dialog „Einstellungen“ die Taste „Farbeinstellungen“ drücken. Ein Fenster zum Festlegen dieser Zustandsfarben wird geöffnet (siehe Abb. 13).

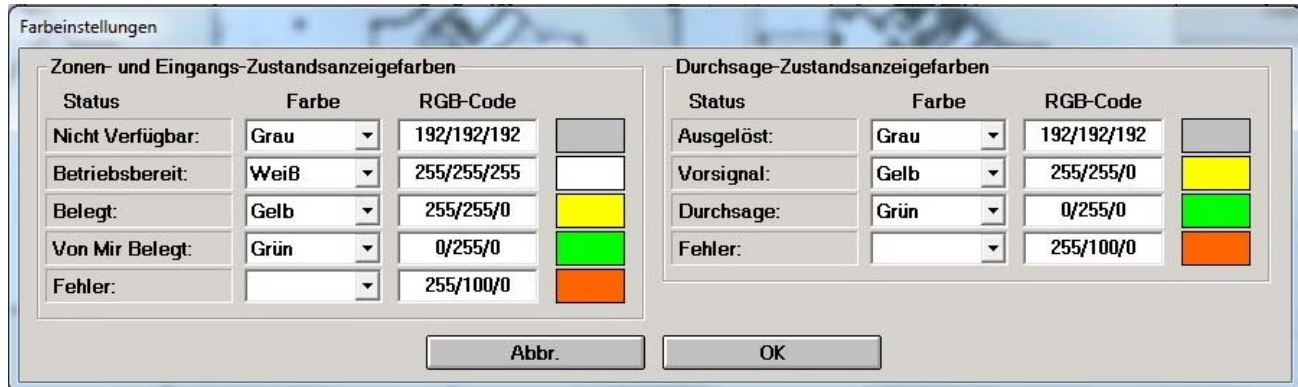


Abb. 13: Popup-Dialog zum Editieren der Signalfarben

Als Zonen- bzw. Gerätezustände werden farblich unterschieden:

- Nicht verfügbar (keine Verbindung zum D1 PA-System)
- Ruhezustand (verfügbar aber nicht aktiv)
- In Verwendung durch das vorliegende PAMMI Plus
- In Verwendung (allgemein) bzw. „Ein“ oder „Aktiv“ bei Funktionen oder Kommunikationsverbindungen
- Defekt

Auf der Sprechtaete farblich signalisierte Durchsage-Zustände sind:

- Aufbau der Durchschaltung
- Abspielung des Vorsignals
- Sprechbereitschaft
- Fehler

Jedem dieser Zustände kann eine eigene Farbe zugewiesen werden:

- durch Auswahl einer der Farben Grau, Weiß, Gelb, Rot, Grün oder Blau
- durch direkte Eingabe des RGB-Codes (Rot-Grün-Blau-Farbanteil)
- durch Anklicken des Farbfelds rechts neben dem Eingabefeld für den RGB-Code und Auswahl einer beliebigen selbstdefinierten Farbe.

4.4 Zonenkonfiguration

Zonen sind die vom PAMMI Plus für Durchsagen adressierbaren Zielbereiche im PA-System.

- Einzelzonen
Bis zu 1024 definierbare Zielbereiche, deren Betriebszustand überwacht und, bei Platzierung passender Bedienelemente (siehe Kap. 4.6.2.1) in den Ansichten des Zonenauswahl- und des Zustandsanzeigefensters, vom PAMMI Plus angezeigt wird. Jeder Einzelzone kann eine beliebige Kombination von Audio-Ausgängen des PA-Systems zugewiesen werden.
- Zonengruppen
Beliebige Kombinationen von Einzelzonen, die mit der Identifikationsnummer der Zonengruppe gemeinsam adressiert werden.

Beide Typen teilen sich einen gemeinsamen Bereich von 1999 Identifikationsnummern (0...1998, auch als Zonennummer bezeichnet), von denen für Einzelzonen nur die Nummern 1...1024 zulässig sind. Die Identifikationsnummer 0 ist reserviert als leere Zone und dem Typ „Zonengruppe“ zugeordnet. Zone 0 wird zum Löschen bereits getroffener Zonenadressierungen verwendet.

Bei erstmaliger Übernahme von Geräten (als Durchsageziel) in die Gerätekonfiguration wie Audio-Ausgänge, einzelne Lautsprecherkreise sowie Line-Outs auf den Sprechstellen und UIM, wird für jeden konfigurierten Audio-Ausgang im PA-System automatisch eine Einzelzone angelegt. Zusätzlich wird für „All-Calls“ eine Zonengruppe erzeugt, die alle Einzelzonen umfasst.

Wird die Gerätekonfiguration geändert oder entsprechen die automatisch angelegten Zonen nicht der gewünschten Zonenkonfiguration, kann diese über den Funktionsdialog „Zonenkonfiguration“ (siehe Abb. 14) manuell geändert werden.

Dieser Dialog wird über das Menü mit Ansicht → Zonenkonfiguration in das Funktionsfenster gewählt und alle konfigurierten Zonen mit Nummer (ID), Namen, Typ und Zuordnungen identisch aufgelistet. Ist der Name einer Zone identisch mit einer Geräte-ID (siehe 4.2), wird anstatt dieser Geräte-ID eine automatisch generierte Default-Bezeichnung für das Gerät angezeigt.

Zonen:				Neu	Ändern	Löschen
ID	Name	Typ	Zugeordnete Zonen/Audio-Ausgänge			
0001	Anlage 1, Lautsprecherkreis 1.1	Einzelzone	231.AO.001			
0002	Anlage 1, Lautsprecherkreis 1.2	Einzelzone	231.AO.002			
0003	Anlage 1, Lautsprecherkreis 2.1	Einzelzone	231.AO.009			
0004	Anlage 1, Lautsprecherkreis 2.2	Einzelzone	231.AO.010			
0901	Anlage 1, DCS1, Lautsprecher	Einzelzone	231.AO.041			
0902	Anlage 1, DCS1, Line-Out	Einzelzone	231.AO.042			
1901	Alle Zonen	Zonengruppe	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16			

Sichern

Abb. 14: Funktionsfenster zur Zonenkonfiguration

Zur Übernahme in die Konfiguration nach Abschluss aller Editierschritte die Taste „Sichern“ im Funktionsfenster betätigen. Werden die Änderungen verworfen, wird eine andere Funktion ins Funktionsfenster gewählt und die Sicherheitsabfrage verneint.

4.4.1 Anlegen einer neuen Zone

- Taste „Neu“ Anklicken. Ein Dialog zum Anlegen einer neuen Zone wird geöffnet (siehe Abb. 15).
- Zonen-Nr. als Identifikationsnummer für die neue Zone anlegen. Zur Auswahl werden alle noch freien Nummern angeboten. Die Nummern von Zonengruppen sollten größer/gleich 1025 sein, um die niedrigeren für die Einzelzonen frei zu halten.
- Angabe eines Namens.
Zonenamen dürfen als Zeichen enthalten: Alle alphanumerischen Zeichen, Leerzeichen, Bindestriche. Nicht zulässig sind Kommas und Unterstriche.
- Festlegung des Zonentyps: Einzelzone oder Zonengruppe
In der Auswahlliste werden alle dem gewählten Typ zur Auswahl stehenden Elemente angezeigt.
- Auswahl der zuzuordnenden Audio-Ausgänge/Einzelzonen in der Auswahlliste:
 - Für Einzelzonen: Alle Audioausgänge des PA-Systems
 - Für Zonengruppen: Alle Einzelzonen
- Übernahme der Auswahl in die Zuordnungsliste durch Anklicken der Taste „<<“
- In die Zuordnungsliste übernommenen Elemente können durch Selektion und Anklicken von „>>“ zurück in die Auswahlliste geschoben werden.
- Übernahme der neuen Zone in die Zonenliste des Funktionsfensters und beenden mit „OK“.

4.4.2 Ändern einer Zone

- Auswahl der zu ändernden Zone in der Zonenliste durch Anklicken.
- Anklicken der Taste „Ändern“. Ein Dialog zum Ändern der gewählten Zone wird geöffnet (siehe Abb. 15). Dieser Dialog ist ähnlich wie der zum Anlegen einer neuen Zone (siehe Kap. 4.4.1). Die Zonen-Nr. ist nicht editierbar, und nach Öffnen des Dialogs wird die aktuelle Konfiguration der dieser Nummer zugeordneten Zone angezeigt.
- Ändern des Namens, Typs und/oder der Zuordnung, siehe Kap. 4.4.1.
- Übernahme der geänderten Daten in die Zonenliste des Funktionsfensters und beenden mit „OK“.

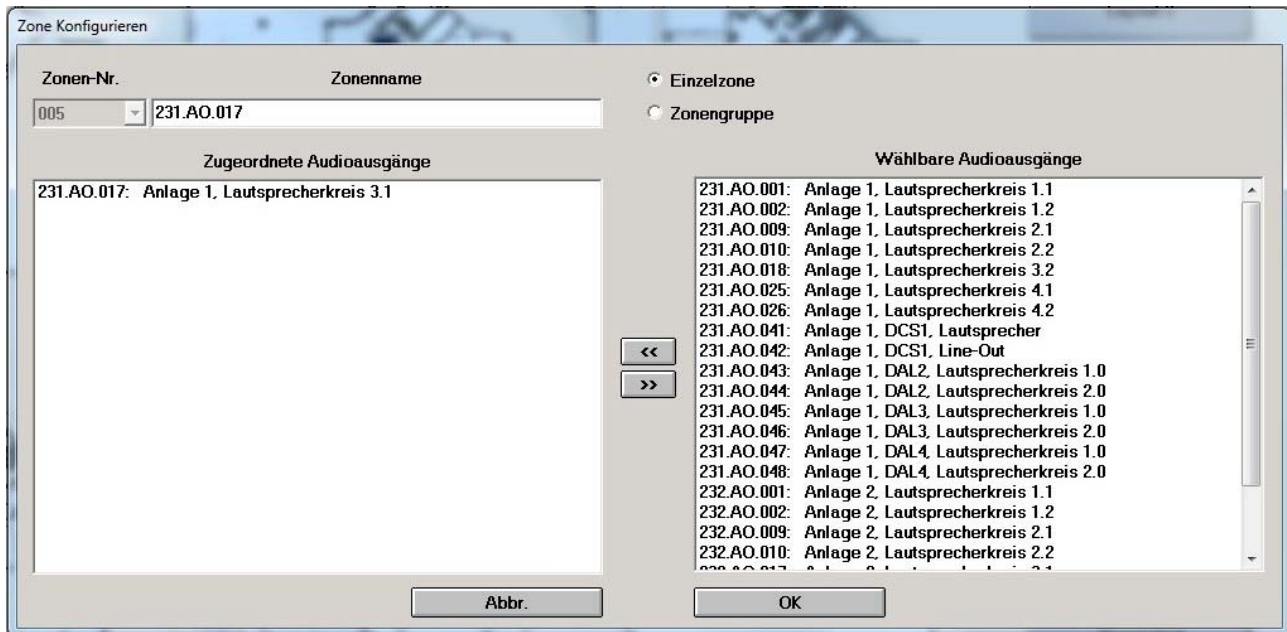


Abb. 15: Konfigurationsdialog für neu anzulegende bzw. zu ändernde Zonen

4.4.3 Löschen von Zonen

- Auswahl aller zu löschenden Zonen durch Anklicken.
- Anklicken der Taste „Löschen“. Die selektierten Zonen werden aus der Zonenliste entfernt. Ihre IDs (Zonennummern) werden frei und stehen für neue Zonen zur Verfügung.

4.5 PA-Eingangskonfiguration

Über bis zu 1023 PA-Eingänge werden Audiosignale ins PA-System eingespeist und identifiziert. Ihr Betriebszustand wird permanent überwacht und, bei Platzierung entsprechender Bedienelemente (siehe Kap. 4.6.2.3) in den Zonenauswahl- und Zustandsanzeigefenstern, angezeigt. Im Normalfall ist einem für das PAMMI Plus konfigurierten PA-Eingang ein Audio-Eingang im VARIODYN® D1 System bei konfigurierterem UAG, auch der Mikrofoneingang des Host-PC zugeordnet. Es können jedoch mehrere für eine gemeinsame Zustandsanzeige zusammengefasst werden (z.B. 2 einem Bedienplatz zugeordnete Signalquellen).

Bei jeder Übernahme von Geräten in die Gerätekonfiguration, über die Audiosignale ins PA-System eingespeist werden können, wird für jeden konfigurierten Audio-Eingang im PA-System (Mikrofoneingänge und Line-Ins auf den Sprechstellen und UIM sowie der Mikrofoneingang am Host-PC des PAMMI Plus) automatisch ein PA-Eingang für das PAMMI angelegt. Zusätzlich wird ein PA-Eingang generiert, der alle Signalgeneratoren für Vorsignale im System zusammenfasst, und ein Sammel-PA-Eingang für die abgespielten Textkonserven einer SCU. Beide können nur zur Anzeige ihres Betriebszustands herangezogen werden (z.B. Vorsignal wird abgespielt, Textkonserve von der SCU wird abgespielt) und nicht als Signalquelle für eine Live-Durchschaltung (Kap. 5.1) oder eine Abspielung (Kap. 5.3).

Im Normalfall sind die automatisch erzeugten PA-Eingänge ausreichend. Entsprechen sie nicht der gewünschten Konfiguration, kann über den Funktionsdialog „PA-Eingangs-Konfiguration“ (siehe Abb. 16) manuell editiert werden. Dieser Dialog wird über das Menü mit Ansicht → PA-Eingangskonfiguration in das Funktionsfenster gewählt. Hier werden alle konfigurierten PA-Eingänge mit Nummer (ID), Namen und Zuordnungen aufgelistet.

PA-Eingänge:			Neu	Ändern	Löschen
ID	Name	Zugeordnete Audio-Eingänge			
0001	231.AI.041	231.AI.041			
0002	231.AI.042	231.AI.042			
0003	231.AI.043	231.AI.043			
0004	231.AI.044	231.AI.044			
0005	231.AI.045	231.AI.045			
0006	231.AI.046	231.AI.046			
0007	231.AI.047	231.AI.047			
0008	231.AI.048	231.AI.048			
0032	SCU	030.AI.250			
0901	Pre-Signal	030.AI.031, 231.AI.031, 232.AI.031			

Sichern

Abb. 16: Funktionsfenster zur PA-Eingangskonfiguration

Zur Übernahme nach Abschluss aller Editierschritte die Taste „Sichern“ im Funktionsfenster betätigen. Werden die Änderungen verworfen, eine andere Funktion in das Funktionsfenster wählen und die Sicherheitsabfrage verneinen.

4.5.1 Anlegen eines neuen PA-Eingangs

- Anklicken der Taste „Neu“. Ein Dialog zum Anlegen eines neuen PA-Eingangs wird geöffnet.
- Auswahl der Eingangs-Nr. als Identifikationsnummer für den neuen PA-Eingang. Zur Auswahl werden alle freien Nummern angeboten.
- Angabe eines Namens. Dieser kann jedes druckbare Zeichen enthalten.
- Auswahl der zuzuordnenden Audio-Eingänge in der Auswahlliste.
- Übernahme der Auswahl durch Anklicken der Taste „<<“
- In die Zuordnungsliste übernommene Elemente können durch Anklicken von „>>“ wieder zurück in die Auswahlliste geschoben werden.
- Übernahme des neuen PA-Eingangs und beenden mit „OK“.

4.5.2 Ändern eines PA-Eingangs

- Auswahl des zu ändernden PA-Eingangs durch Anklicken.
- Anklicken der Taste „Ändern“. Ein Dialog zum Ändern des gewählten PA-Eingangs wird geöffnet (siehe Abb. 17). Dieser Dialog entspricht dem zum Anlegen eines neuen PA-Eingangs (siehe Kap. 4.5.1). Die Eingangs-Nr. ist nicht editierbar, und nach Öffnen des Dialogs wird die aktuelle Konfiguration des dieser Nummer zugeordneten PA-Eingangs angezeigt.
- Ändern des Namens und/oder der Zuordnung (siehe Kap. 4.5.1).
- Übernahme des neuen PA-Eingangs und beenden mit „OK“.

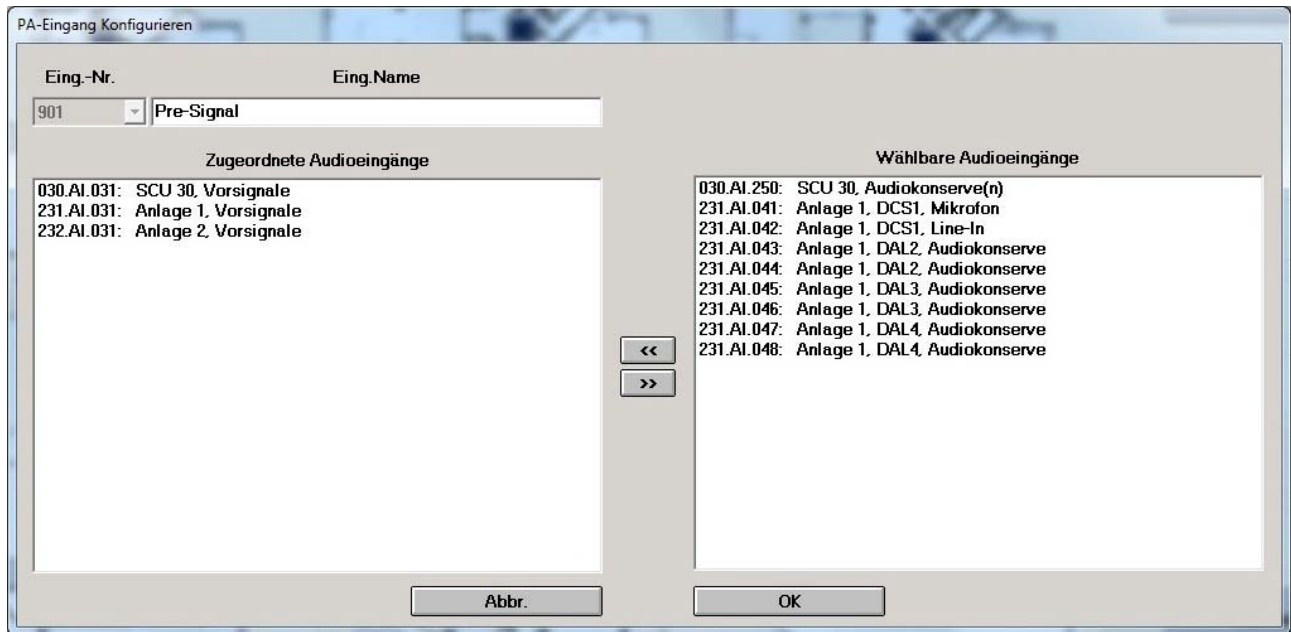


Abb. 17: Popup-Dialog zum Konfigurieren eines PA-Eingangs

4.5.3 Löschen von PA-Eingängen

- Auswahl aller zu löschenden PA-Eingänge durch Anklicken.
- Anklicken der Taste „Löschen“. Die selektierten PA-Eingänge werden aus der Liste entfernt. Ihre IDs (Eingangsnummern) werden frei und stehen für neue PA-Eingänge zur Verfügung.

4.6 Erstellen der Ansichten für das Zonenauswahl- und das Zustandsanzeigefenster

3 Ansichten sind vom Bediener konfigurierbar:

- Zonenauswahlfenster im grafischen Format
- Zonenauswahlfenster im Tastenformat
- Zustandsanzeigefenster

Die Bezeichnungen der 3 Ansichten leiten sich davon ab, was in diesen Ansichten dargestellt werden soll. Einzelzonen-Auswahltasten in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“, wie sie bei automatischer Erzeugung zugewiesen wird, werden der Ansicht entsprechend dargestellt (siehe Kap. 4.6.2.1):

Die Zonenansicht im grafischen Format ist eine Planansicht des kontrollierten Bereichs, in der die Anordnung und Gestalt der beschalteten Zonen dargestellt werden. Bahnlinien-, Gebäude- und /oder Raumpläne bilden eine Ausgangsbasis.

Die Zonenansicht im Tastenformat entspricht den gleichen Bedienmöglichkeiten wie im grafischen Format, wobei die Zielzonen (in Standardeinstellung) nur schematisch als Tasten mit dem Namen der jeweiligen Zone dargestellt werden.

Die Ansicht im Zustandsanzeigefenster dient zur Anzeige der Betriebszustände von Signalquellen, Funktionen und Geräten.

Abgesehen von Art und Darstellung der Einzelzonen in der Betriebsart "Ansichtsspezifische Standardeinstellung" haben alle 3 Ansichten die gleichen Gestaltungsmöglichkeiten und sind gleich aufgebaut. Jeder dieser Ansichten ist ein Hintergrundbild zugeordnet und eine Auswahl beliebiger Bedienelemente, die vor diesem Hintergrundbild positioniert sind.

Die Kombination der 3 Ansichten (-grafische Zonenansicht – Zonenansicht im Tastenformat – Zustandsanzeige-) wird auch als Layout bezeichnet und ihre Konfiguration in einem gemeinsamen Layout-File gespeichert. Es können beliebig viele solcher Layouts erstellt und mit den Layout-Auswahltasten (siehe Kap. 4.6.2.4) in das Zonenauswahl- und Zustandsanzeigefenster gewählt werden.

Erstellen/Ändern einer Layout-Ansicht:

- Starten des Konfigurationsdialogs (siehe Kap. 4.6.1)
- Erstellen/Editieren der Bedienelementeliste (siehe Kap. 4.6.2)
- Erstellen/Editieren des Hintergrundbildes (siehe Kap. 4.6.3)
- Positionieren der Bedienelemente im Ansichtsfenster (siehe Kap. 4.6.4)
- Speichern der Ansicht in der gewünschten Layout-Datei (siehe Kap. 4.6.5)

4.6.1 Starten und Beenden einer Konfigurationssitzung für Systemansichten

- Die Konfigurationssitzung wird durch Auswahl des Konfigurationsdialogs (siehe Abb. 18) für das betroffene Ansichtsfenster über das Menü gestartet:

Ansicht → Zonen Zuordnen
 Editieren der aktuellen Ansicht im Zonenansichtsfenster

Ansicht → Eingänge Zuordnen
 Editieren der aktuellen Ansicht im Zustandsanzeigefenster

- Während der Konfigurationssitzung kann die zu editierende Ansicht innerhalb des gewählten Anzeigefensters neu gewählt werden durch
 - Laden der Ansicht von einem anderen Layout: Dazu die gewünschte Layout-Datei aus der Liste der verfügbaren Layout-Dateien wählen und die Taste „Laden“ betätigen.
 - Wechsel des Anzeigeformats einer editierten Zonenansicht (grafisches Format <-> Tastenformat): Dazu die passende Taste der Funktionsleiste („Zonen Form.“ oder „Tasten Form.“) betätigen.

Bei jedem Ansichtswechsel wird der Bediener über nicht gespeicherte Konfigurationsänderungen für die alte Ansicht informiert (speichern oder verwerfen).

- Beendet wird die Sitzung durch Anwahl einer beliebigen anderen Funktion in das Funktionsfenster (speichern oder verwerfen).

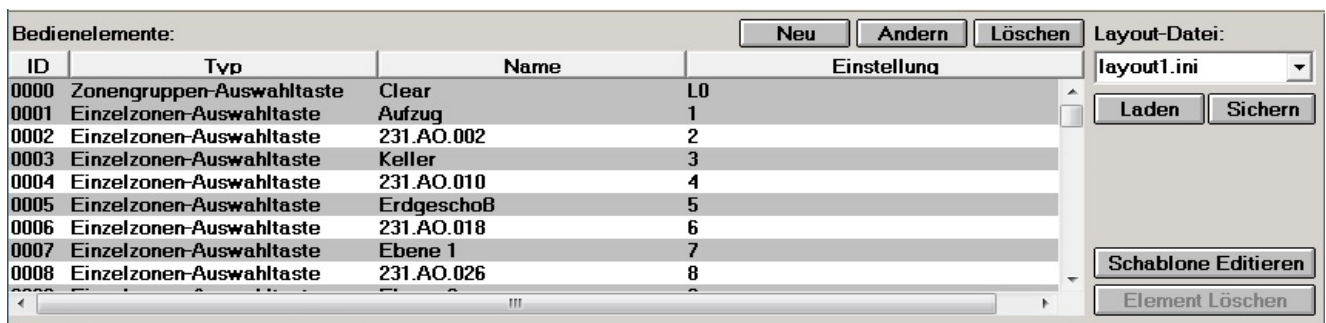


Abb. 18: Funktionsfenster zum Editieren der Systemansichten

4.6.2 Erstellen, Editieren und Löschen von Bedienelementen

Der Konfigurationsdialog (siehe Abb. 18) enthält die Liste aller bereits erstellten Bedienelemente. Diese werden abhängig von Verwendung und Auswahlstatus in der editierten Ansicht und der Elementliste unterschiedlich angezeigt:

- | | | |
|---|---|---|
| Schwarze Schrift auf weißem Hintergrund | ➔ | Nicht verwendetes Bedienelement |
| Schwarze Schrift auf grauem Hintergrund | ➔ | In der Ansicht positioniertes Bedienelement |
| Schwarze Schrift auf hellblauem Hintergrund | ➔ | In der Ansicht selektiertes Bedienelement |
| Weißer Schrift auf blauem Hintergrund | ➔ | In der Liste selektiertes Bedienelement |

Bevor ein Bedienelement einer Ansicht zugewiesen und platziert werden kann, muss es zuvor erstellt und konfiguriert werden. Bei Erstellung der Gerätekonfiguration (siehe 4.2) werden folgende Bedienelemente bereits automatisch erzeugt:

- Je 1 Einzelzonen-Auswahltaste in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“ (siehe Kap. 4.6.2.1) für jede neu erzeugte Einzelzone (Kap. 4.4)
- Je 1 Zonengruppen-Auswahltaste in der Betriebsart „Mit Auswahlanzeige“ (siehe Kap. 4.6.2.2) für jede neu erzeugte Zonengruppe (siehe Kap. 4.4)
- 1 Zonengruppen-Auswahltaste ohne Zonenzuordnung zum Löschen der Zonenauswahl (Clear-Taste)
- Je 1 Zustandsanzeigefeld (siehe Kap. 4.6.2.3) für jeden neu erzeugten PA-Eingang (und damit für jeden Audio-Eingang ins PA-System, den Mikrofoneingang des PAMMI Plus Host-PC, für die Vorsignal-Abspielung und für Abspielungen von der SCU, siehe Kap. 4.5)
- 1 Zustandsanzeigefeld (siehe Kap. 4.6.2.3) für die Verbindung zum PA-Server
- 1 Zustandsanzeigefeld (siehe Kap. 4.6.2.3) für den Scheduler
- 5 Zustandsanzeigefelder (siehe Kap. 4.6.2.3) für Defekte/Fehler der Alarmstufen 1 - 5

Zusätzlich benötigte Bedienelemente, wie Layout-Auswahltasten und Einstellregler, müssen manuell erzeugt werden.

Manuelle Erstellung eines neuen Bedienelements:

Betätigen der Taste „Neu“ im Funktionsfenster: Ein Dialog zum Anlegen des neuen Elements wird geöffnet (siehe Abb. 19).

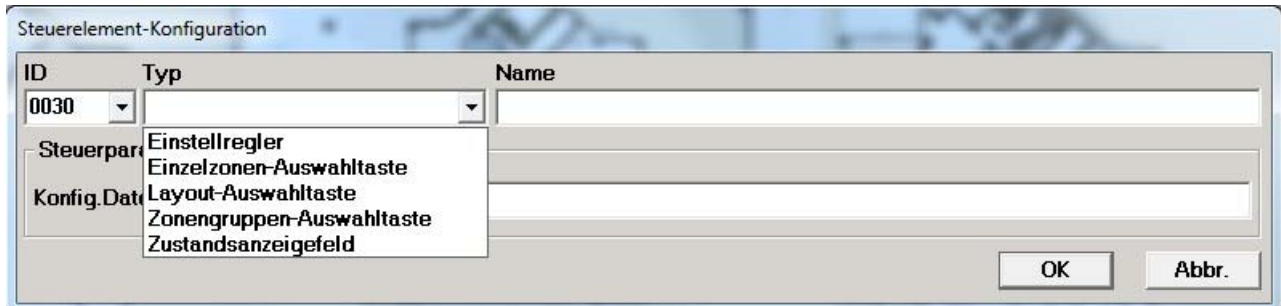


Abb. 19: Popup-Dialog zum Anlegen eines neuen Bedienelements

- Auswahl einer freien ID für das neue Bedienelement. Als ID ist jede noch keinem anderen Bedienelement als ID zugewiesene Nummer aus dem Bereich 0 - 65535 zulässig. In der Auswahlliste für die ID werden die jeweils 10 nächsten freien IDs je 1000er-Block angeboten, um damit die Gruppierung der Elemente nach ihrer ID zu erleichtern. Die ID kann auch direkt eingegeben werden. Als Default wird dem Bediener nach Öffnen des Dialogs die niedrigste noch freie ID vorgeschlagen.
- Auswahl des Elementtyps. Abhängig vom gewählten Elementtyp wird der Dialog um Eingabe- bzw. Auswahlfelder zur Spezifikation der typspezifischen Betriebs- und Darstellungsparameter des Bedienelements erweitert. Die vom Dialog unterstützten Typen sowie ihre Konfiguration werden in den Unterkapiteln 4.6.2.1 bis 4.6.2.5 beschrieben, die zugehörigen typspezifisch erweiterten Dialoge in Abb. 20 bis Abb. 24 dargestellt.
- Vergabe eines Namens. Die meisten Bedienelementtypen zeigen diesen Namen an. Der Elementname darf alle druckbaren Zeichen außer Komma und Unterstrich enthalten. Diverse Typen unterstützen auch die Escape-Kombination „\n“ zum Einfügen eines Zeilenumbruchs.
- Das Eingabefeld „Konfig.Datensatz“ ist für eine System-Erweiterung vorbereitet. Nicht verwenden!
- Spezifikation der elementtypspezifischen Betriebs- und Darstellungsparameter unter Nutzung der bereitgestellten Eingabe- und Auswahlfelder.
- Bestätigen der Eingaben mit „OK“. Sind die Eingaben konsistent und vollständig, wird der Dialog beendet und das neue Element in die Elementliste des Funktionsfensters eingetragen. Das neu angelegte Bedienelement wird automatisch zur Positionierung in der editierten Ansicht ausgewählt. Bei fehlenden oder ungültigen Eingaben wird der Bediener mit einer Popup-Meldung informiert und der Edit-Dialog bleibt geöffnet.
- Der Bedienelement-Erstellprozess kann jederzeit mit „Abbr.“ beendet werden und der Edit-Dialog wird ohne Generierung eines neuen Bedienelements wieder geschlossen.

Ändern eines bereits angelegten Bedienelements:

- Auswahl des zu ändernden Bedienelements in der Elementliste.
- Betätigen der Taste „Ändern“ im Funktionsfenster: Ein Dialog zum Ändern des gewählten Elements wird geöffnet.
- Editieren des Typs, Namens und/oder der typspezifischen Betriebs- und Darstellungsparameter. Das Ändern des Elementtyps ist nur möglich, wenn das editierte Bedienelement noch keiner Ansicht zugewiesen ist. Info zum Eingabefeld „Konfig.Datensatz“ siehe oben.
- Bestätigen der Eingaben mit „OK“. Sind die Eingaben konsistent und vollständig, werden der Dialog beendet und die neue Konfiguration für das editierte Bedienelement übernommen. Ist jedoch das Element zu diesem Zeitpunkt bereits einer Ansicht zugewiesen, wird der Bediener darauf hingewiesen und gefragt ob die Änderungen übernommen werden sollen.
Bei fehlenden oder ungültigen Eingaben wird der Bediener mittels einer Popup-Meldung informiert und der Edit-Dialog bleibt geöffnet.
- Der Bedienelement-Änderungsprozess kann jederzeit mit „Abbr.“ beendet werden und der Edit-Dialog wird ohne Änderung der Bedienelementkonfiguration wieder geschlossen.

Zum Löschen eines Bedienelements aus der Elementliste, dieses auswählen und die Taste „Löschen“ betätigen. Ist das Element bereits einer Ansicht zugewiesen, wird der Bediener darauf hingewiesen und gefragt um ggf. den Vorgang abzubrechen.

4.6.2.1 Einzelzonen-Auswahltaete

Die Einzelzonen-Auswahltaeten haben zwei Funktionen:

- Auswahl einer Einzelzone (siehe Kap. 4.4) als Ziel für Live-Durchsagen (siehe Kap. 5.1) und für Abspielungen von Textkonserven (siehe Kap. 5.3).
- Anzeige des Betriebszustands der zugeordneten Einzelzone

Die Auswahl von Zielzonen mittels Einzelzonen-Auswahltaeten erfolgt abhängig von der Stellung der Taste „Und“ auf der rechten Seite der Funktionsleiste des PAMMI Plus-GUI:

- Ist diese gedrückt, werden alle über Einzelzonen- oder Zonengruppen-Auswahltaeten gewählten Einzelzonen kombiniert und zusammen zur Adressierung von Durchsagezielen herangezogen. Die Auswahltaeten haben Toggle-Funktion, d.h. bereits aktivierte Einzelzonen werden bei erneutem Anklicken einer zugeordneten Einzelzonen-Auswahltaete, wieder aus der Zonenkombination entfernt.
- Ist die Taste „Und“ nicht gedrückt, wird bei Betätigung einer Auswahltaete eine bereits bestehende Zonenauswahl gelöscht und durch die der Taste zugeordneten Zone ersetzt.

Über die Betriebsart der Einzelzonen-Auswahltaete wird ihre Darstellung und die Art und Weise der Anzeige von Aktivierung und Betriebszustand der Zone festgelegt. 6 Betriebsarten stehen zur Verfügung.

Betriebsart „Auswahltaete mit umgebender flächiger Zustandsanzeige“:

Darstellung:	Rechteckige graue Taste
Zonenauswahl:	Anklicken der Taste
Namensanzeige:	Nein
Aktivierungsanzeige:	Dunkelblaufärbung der Taste
Anzeige des Zonenzustands:	Farbe der Tastenumgebung. Die Umgrenzung der Tastenumgebung im Hintergrundbild ist zwingend erforderlich und beschreibt die Grenzen des durch diese Zone beschallten Bereichs.

Betriebsart „Transparente Auswahltaete mit flächiger Zustandsanzeige“:

Darstellung:	Textfeld mit transparentem Hintergrund
Zonenauswahl:	Anklicken des Texts
Namensanzeige:	Der Elementname bildet den Inhalt des Textfeldes (mehrzeilige Namen sind möglich durch Einfügung der Escape-Zeichenfolge „\n“ für jeden Zeilenvorschub)
Aktivierungsanzeige:	Fettdruck des Namens in Farbe Schwarz
Anzeige des Zonenzustands:	Über die Hintergrundfarbe des Textfeldes sowie seiner Umgebung. Die Umgrenzung der Umgebung des Textfeldes im Hintergrundbild ist zwingend erforderlich und beschreibt die Grenzen des durch diese Zone beschallten Bereichs.

Betriebsart „Auswahltaste mit Zustandsanzeige im Tastenrand“:

Darstellung:	Rechteckige graue Taste mit farbigem Rand
Zonenauswahl:	Anklicken der Taste
Namensanzeige:	Anzeige des Elementnamens auf der Taste
Aktivierungsanzeige:	Dunkelblaufärbung der Taste mit weißem Text
Anzeige des Zonenzustands:	Farbe des Tastenrands. Die Tastenumgebung bleibt davon unberührt, daher ist keine Umrandung der Taste im Hintergrundbild erforderlich.

Betriebsart „Auswahlfeld mit Zustandsanzeige“:

Darstellung:	Rechteckiges farbiges Feld (ohne Rand)
Zonenauswahl:	Anklicken des Feldes
Namensanzeige:	Nein
Aktivierungsanzeige:	Blauer Streifen im Feld
Anzeige des Zonenzustands:	Farbe des Feldes. Die Umgebung bleibt davon unberührt, daher ist keine Umrandung der Taste im Hintergrundbild erforderlich.

Betriebsart „Zustandsanzeigefeld ohne Auswahlfunktionalität“:

Darstellung:	Textfeld mit transparentem Hintergrund
Zonenauswahl:	Nicht möglich
Namensanzeige:	Der Elementname bildet den Inhalt des Textfeldes
Aktivierungsanzeige:	Keine
Anzeige des Zonenzustands:	Hintergrundfarbe des Textfelds. Die Umgebung bleibt davon unberührt, daher ist keine Umrandung der Taste im Hintergrundbild erforderlich.

Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“:

Bei dieser Einstellung wird die tatsächliche Betriebsart abhängig von der Ansicht, in der die Einzelzonen-Auswahltaste platziert wird, bestimmt:

Zonenansicht im grafischen Format:	„Auswahltaste mit umgebender flächiger Zustandsanzeige“
Zonenansicht im Tastenformat:	„Auswahltaste mit Zustandsanzeige im Tastenrand“
Zustandsanzeigefenster:	„Zustandsanzeigefeld ohne Auswahlfunktionalität“

Die zur Anzeige des Betriebszustands verwendeten Farben werden über den Funktionsdialog „Einstellungen“ festgelegt (siehe Kap. 4.3.5). Die nach Installation des PAMMI Plus eingestellten Default-Farben sind in Kap. 2 aufgelistet.

Bei den Betriebsarten, die eine Umrandung des Bedienelements zur Zonenbegrenzung erfordern, da der Zonenzustand über die Farbe der Umgebung des Bedienelements signalisiert wird, folgendes beachten:

- Die im Hintergrundbild gezeichnete Zonenbegrenzung (Linien, andere Figuren und Elemente) dürfen keine der für die Zustandssignalisierung verwendeten Farben enthalten oder annehmen.
- Wird im Hintergrundbild eine Schablone zur Positionierung der Auswahltaste angelegt (siehe Kap. 4.6.3 und 4.6.4), muss der für die Taste gezeichnete Rand Lücken enthalten, da er sonst bereits als Zonenbegrenzung interpretiert wird.
- Die linke obere Ecke der Auswahltaste muss innerhalb der gezeichneten Zonenbegrenzung liegen. Sie darf keinesfalls auf der Zonenbegrenzung liegen, da diese sonst selbst als Zone interpretiert wird. Das führt bei weißem Hintergrund ggf. zum Verschwinden der Begrenzungslinien.

Zur Konfiguration der Einzelzonen-Auswahltaste folgende Betriebs- und Darstellungsparameter zum Erstellen / Ändern des Bedienelements (siehe Abb. 20) festlegen:

- **Betriebsart:**
Dazu wird dem Bediener eine Liste mit den oben angeführten Betriebsarten zur Auswahl angeboten. Die ausgewählte Betriebsart bestimmt die Art der Darstellung der Taste in der Ansicht, der sie zugeordnet wird.
- **Einzelzone:**
Dazu wird dem Bediener eine Liste mit allen konfigurierten Einzelzonen (siehe Kap. 4.4) zur Auswahl angeboten. Die gewählte Zone wird bei Aktivierung der Taste zur Adressierung von Durchsagezielen herangezogen. Ihr Betriebszustand wird, abhängig von der gewählten Betriebsart, auf der Taste und/oder seiner Umgebung permanent angezeigt.

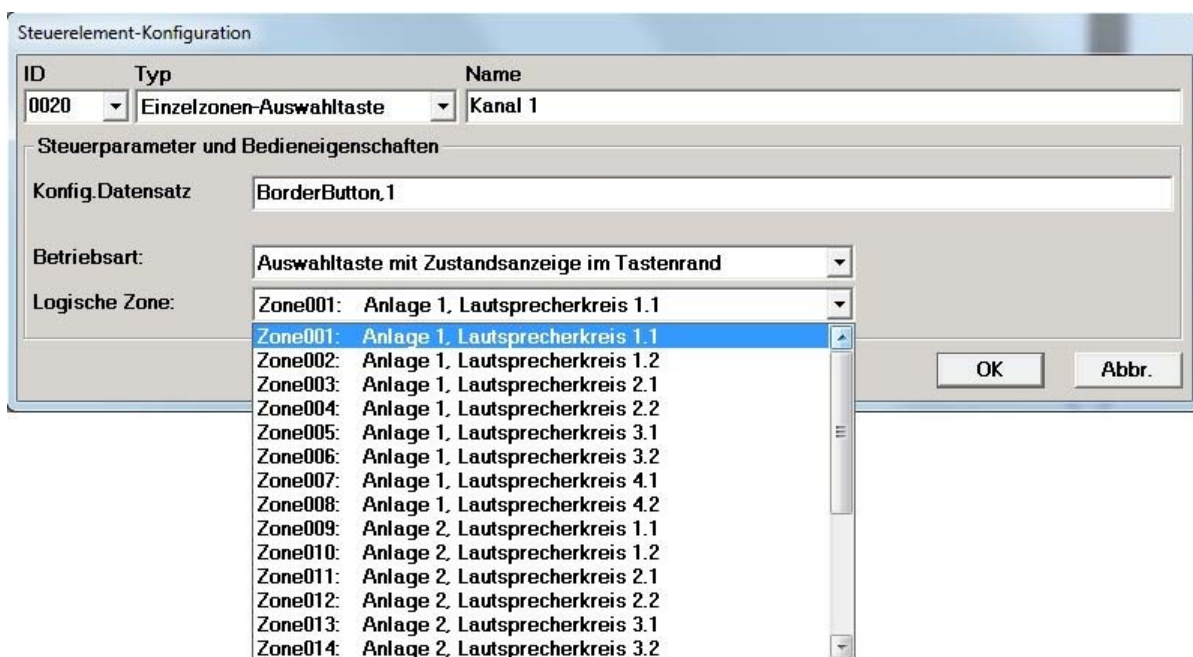


Abb. 20: Popup-Dialog zum Konfigurieren einer Einzelzonenauswahltaste

4.6.2.2 Zonengruppen-Auswahltaete

Zonengruppen-Auswahltaeten sind grau-gefärbte Taeten mit Namensanzeige (angezeigt wird der Elementname). Sie werden zur Auswahl einer Kombination von Einzelzonen als Ziel für Live-Durchsagen (siehe Kap. 5.1) und für Abspielungen von Textkonserven verwendet (siehe Kap. 5.3).

Die Auswahl von Zielzonen mittels Zonengruppen-Auswahltaeten erfolgt abhängig von der Stellung der Taste „Und“ auf der rechten Seite der Funktionsleiste des PAMMI Plus-GUI:

- Ist diese gedrückt, werden alle über Einzelzonen- oder Zonengruppen-Auswahltaeten gewählten Einzelzonen kombiniert und zusammen zur Adressierung von Durchsagezielen herangezogen. Die Auswahltaeten haben Toggle-Funktion, d.h. bereits aktivierte Zonengruppen werden bei erneutem Anklicken einer zugeordneten Einzelzonen-Auswahltaete wieder aus der Zonenkombination entfernt.
- Ist die Taste „Und“ nicht gedrückt, wird bei Betätigung einer Auswahltaete eine etwaige bereits bestehende Zonenauswahl gelöscht und durch die der Taste zugeordnete Zone ersetzt.

Zur Konfiguration der Zonengruppen-Auswahltaete folgende Betriebs- und Darstellungsparameter im Edit-Dialog zum Erstellen/Ändern des Bedienelements (siehe Abb. 21) festlegen:

- Betriebsart:
Hier kann der Bediener zwischen dem Betrieb „Ohne Auswahlanzeige“ und jenem „Mit Auswahlanzeige“ wählen.
In Betriebsart „Ohne Auswahlanzeige“ wird die Darstellung der Taste während des Betriebs nicht geändert. Die Selektion kann nur über die Aktivierungsanzeige von Einzelzonen-Auswahltaeten, die den betroffenen Einzelzonen zugeordnet sind, abgelesen werden.
In Betriebsart „Mit Auswahlanzeige“ wird die ansonsten graue Taste dunkelblau gefärbt, sobald alle von ihr adressierten Einzelzonen als Durchsageziele selektiert sind, unabhängig davon, ob diese Selektion über diese oder andere Auswahltaeten erfolgte.
- Zonengruppe:
Dazu wird dem Bediener eine Liste mit allen konfigurierten Zonengruppen (siehe Kap. 4.4) zur Auswahl angeboten. D.h. für die zu adressierende Kombination von Einzelzonen muss zuvor bereits eine Zonengruppe konfiguriert worden sein (siehe Kap. 4.4.1). Bei Betätigung (Aktivierung) der Taste werden alle der Zonengruppe zugeordneten Einzelzonen zur Adressierung von Durchsagezielen herangezogen.

The screenshot shows a dialog box titled 'Steuerelement-Konfiguration'. It contains a table with columns 'ID', 'Typ', and 'Name'. The first row has '0018' in the ID column, 'Zonengruppen-Auswahltaete' in the Typ column, and 'Sammelruf' in the Name column. Below the table is a section titled 'Steuerparameter und Bedieneigenschaften'. It includes a text field for 'Konfig.Datensatz', a dropdown menu for 'Betriebsart' set to 'Ohne Auswahlanzeige', a dropdown menu for 'Logische Zone', and a list box showing 'Zone1901: Alle Zonen'. At the bottom right are 'OK' and 'Abbr.' buttons.

ID	Typ	Name
0018	Zonengruppen-Auswahltaete	Sammelruf

Steuerparameter und Bedieneigenschaften

Konfig.Datensatz:

Betriebsart:

Logische Zone:

Zone1901: Alle Zonen

OK Abbr.

Abb. 21: Popup-Dialog zum Konfigurieren einer Zonengruppen-Auswahltaete

4.6.2.3 Zustandsanzeigefeld

Zustandsanzeigefelder sind farblich hinterlegte rechteckige Textfelder ohne Rand. Als Text wird der Elementname angezeigt. Über die Hintergrundfarbe des Textfeldes zeigen sie den Betriebszustand eines PA-Eingangs (siehe Kap. 4.5) bzw. einer Systemfunktion (z.B. Scheduling, Textkonserven-Abspielung, ...) an. Die dazu verwendeten Farben werden über den Funktionsdialog „Einstellungen“ festgelegt (siehe Kap. 4.3.5). Die nach Installation des PAMMI Plus eingestellten Default-Farben sind in Kap. 2 aufgelistet.

Da die Zustandsanzeigefelder keinen Rand haben, ist es empfehlenswert, einen solchen im Hintergrundbild der Ansicht, in der sie dargestellt werden sollen, vorzusehen. Dieser kann dann auch als Positionierungsrahmen für das Bedienelement verwendet werden.

Zur Konfiguration eines Zustandsanzeigefelds folgende Betriebs- und Darstellungsparameter im Edit-Dialog zum Erstellen/Ändern des Bedienelements (siehe Abb. 22) festlegen.

- **Gerät/Funktion**

Dafür wird dem Bediener eine Liste mit allen konfigurierten PA-Eingängen und folgenden Geräten/Funktionen zur Auswahl angeboten:

Gerät/Funktion	Angezeigter Zustand
Abspiel/Aufnahme-Gerät	Verbindungszustand zur SCU
PA	Erreichbarkeit mindestens eines System-Knotens des VARIODYN® D1-Systems
DVA-Aus	Deaktivierung aller Abspielungen und Aufnahmen von Textkonserven
PAS-Master	Bei gedoppelten PA-Servern: Anzeige des Master-Servers als aktiver Server
PAS-Slave	Bei gedoppelten PA-Servern: Anzeige des Slave-Servers als aktiver Server
Scheduler	Aktivierung des Schedulers
Alarm Level 1	Aktivierung der Alarmstufe 1
...	...
Alarm Level 8	Aktivierung der Alarmstufe 8

d.h. mindestens ein Defekt/Fehler der aktivierten Alarmstufe existiert

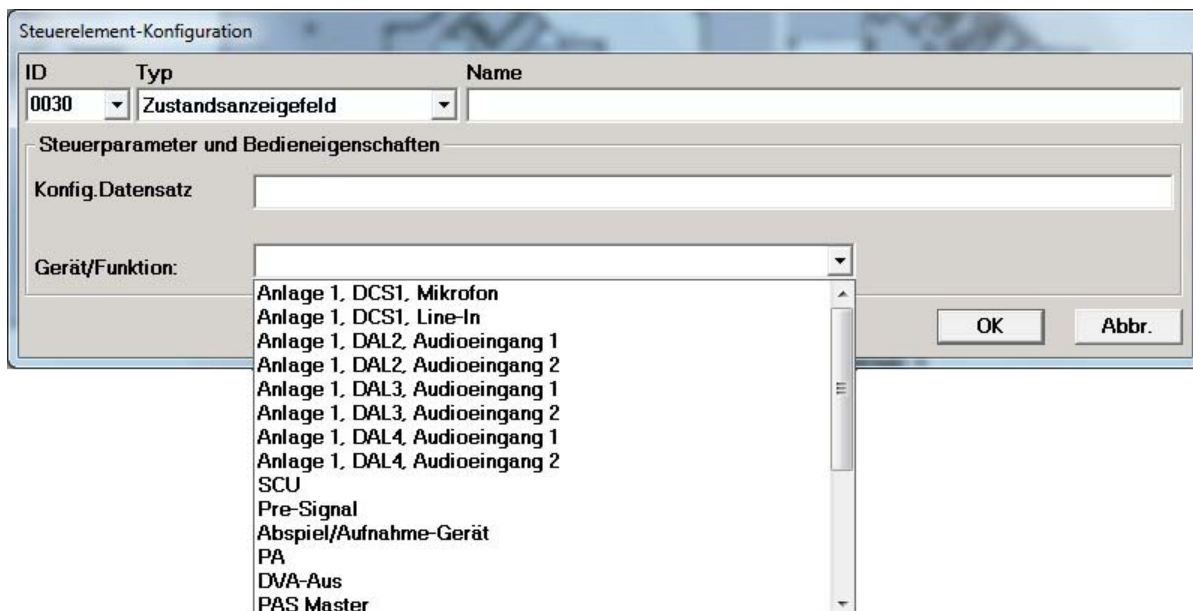


Abb. 22: Popup-Dialog zum Konfigurieren eines Zustandsanzeigefelds

4.6.2.4 Layout-Auswahltaete

Layout-Auswahltaeten sind grau-gefärbte 3D-Taeten mit Namensanzeige zur Auswahl der Ansichten eines anderen Layouts in das Zonenansichts- und das Zustandsanzeigefenster des PAMMI Plus-GUI.

Im gedrückten Zustand wird die Taete weiß und signalisiert damit, dass die Ansichten des ihr zugeordneten Layouts gerade angezeigt werden. Der Name der Taete identifiziert das Layout.

Layouts sind in Layout-Dateien gespeichert. Diese müssen nicht alle 3 Ansichten eines Layouts enthalten. Wird ein Layout ohne Zustandsanzeigeansicht mittels Layout-Taete ausgewählt, werden nur die Zonenansichten in das jeweilige Zielfenster geladen. Die Ansicht im Zustandsanzeigefenster bleibt unverändert. Layout-Dateien werden beim Abspeichern einer konfigurierten Ansicht erstellt (siehe Kap. 4.6.2).

Mit Hilfe von Layouts können große PA-Systeme mit vielen Zonen auf mehrere darstellbare Bereiche aufgeteilt und hierarchisch gegliedert werden. Die Layout-Auswahltaeten dienen dabei zum Navigieren durch die verschiedenen Layouts. Dabei beachten, dass beim Anlegen mehrerer Layouts, die Ansichten jedes Layouts auch Layout-Auswahltaeten für andere Layouts zugewiesen haben.

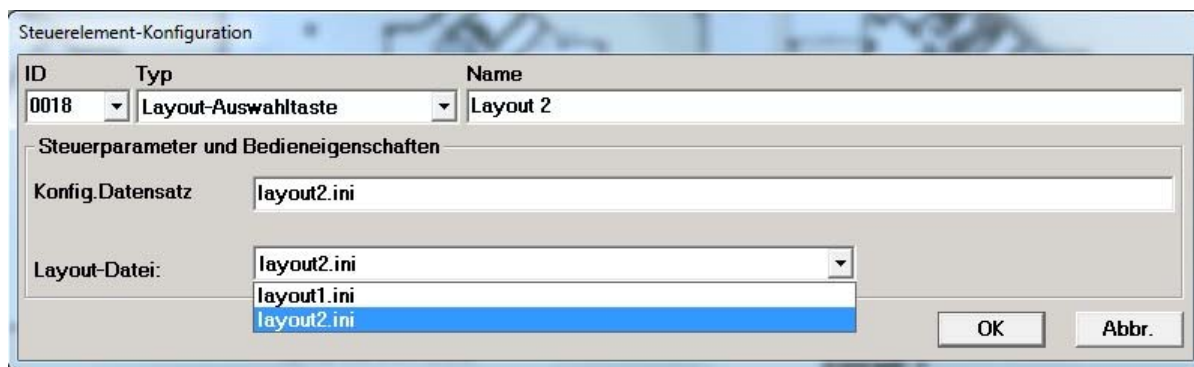


Abb. 23: Popup-Dialog zum Konfigurieren einer Layout-Auswahltaete

Zur Konfiguration einer Layout-Auswahltaete folgende Betriebs- und Darstellungsparameter im Edit-Dialog zum Erstellen/Ändern des Bedienelements (siehe Abb. 23) festlegen:

Layout-Datei:

Dafür wird dem Bediener eine Liste aller verfügbaren Layout-Dateien zur Auswahl angeboten. Beim Speichern von Ansichten in Layouts (siehe Kap. 4.6.5) der zugewiesenen Layout-Datei selbsterklärende Namen zu geben.

4.6.2.5 Einstellregler

Einstellregler werden zum Regeln und Anzeigen von Geräteparametern verwendet.

Gerätetyp	ID-Format	Parameter
Ausgangskanal (Verstärkerkreis)	xx.PA.001 ... xx.PA.004	Lautstärke
		Minimallautstärke
		Maximallautstärke
		Alarmlautstärke
		Highpass Grenzfrequenz
		Highpass Filter-Ordnung
		Lowpass Grenzfrequenz
		Lowpass Filter-Ordnung
		Parametrischer Equalizer Band 1 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 1 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 1 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 2 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 2 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 2 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 3 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 3 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 3 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 4 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 4 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 4 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 5 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 5 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 5 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 6 - Mittenfrequenz
		Parametrischer Equalizer Band 6 - Bandbreite
		Parametrischer Equalizer Band 6 - Abhebung/Absenkung
		Parametrischer Equalizer Band 7 - Mittenfrequenz
Parametrischer Equalizer Band 7 - Bandbreite		
Parametrischer Equalizer Band 7 - Abhebung/Absenkung		
Parametrischer Equalizer Band 8 - Mittenfrequenz		
Parametrischer Equalizer Band 8 - Bandbreite		
Parametrischer Equalizer Band 8 - Abhebung/Absenkung		
Audiosignalpegel		
LautsprecherAusgänge und Line-Outs auf Sprechstellen und UIMs	xx.PA.041 ... xx.PA.048	Lautstärke
		Minimallautstärke
		Maximallautstärke
		Alarmlautstärke
		Audiosignalpegel
Mikrofoneingänge und Line-Ins auf Sprechstellen und UIMs	xx.PR.041.01 ... xx.PR.044.02	Lautstärke
		Minimallautstärke
		Maximallautstärke
		Alarmlautstärke
		Audiosignalpegel
Sprechstelle	xx.DS.001 ... xx.DS.004	Mikrofonempfindlichkeit
Signalgenerator	xx.SG.001	Lautstärke
		Minimallautstärke
		Maximallautstärke
		Alarmlautstärke

Der Parameter „Audiosignalpegel“ nimmt hier eine Sonderstellung ein. Im Gegensatz zu allen anderen Geräte-Parametern kann er nicht gesetzt, sondern nur abgefragt werden und meldet auf Abfrage kontinuierlich alle Pegeländerungen.

Die Erscheinungsform des Einstellreglers ist programmierbar.

Titelanzeige	Anzeige des Elementnamens als Titel
Schieberegler	Einstellen des Parameterwerts
Pegelanzeige	Anzeige des Parameterwerts
Wertanzeige	Anzeige des Parameterwerts als Text (Zahlenangabe) und zum Einstellen des Parameterwerts über Up / Down-Tasten oder per Direkteingabe des Werts in das Anzeigefeld
Einheit	Anzeige der physikalischen Einheit der einstellbaren/dargestellten Größe

Schieberegler (Fader) und Pegelanzeige können nur alternativ und nicht gemeinsam konfiguriert werden. Zumindest eines der Elemente Schieberegler, Pegelanzeige oder Wertanzeige muss für den Einstellregler konfiguriert sein.

Weiterhin ist die Orientierung der konfigurierten Elemente wählbar (horizontal oder vertikal). Die Länge der einzelnen Elemente in Orientierungsrichtung kann entweder vorgegeben oder für die Titelanzeige und den Schieberegler bzw. die Pegelanzeige als variabel eingestellt werden, wodurch sie sich automatisch bei Änderung der Elementgröße (siehe Kap. 4.6.4) proportional ändert.

Zur Konfiguration eines Einstellreglers folgende Betriebs- und Darstellungsparameter im Edit-Dialog zum Erstellen / Ändern des Bedienelements (siehe Abb. 24 und Abb. 25) festlegen:

- **Gerät**
Dazu werden dem Bediener alle konfigurierten Geräte zur Auswahl angeboten.
- **Parameter**
Dem Bediener werden alle auf dem gewählten Gerät regelbaren und abfragbaren Parameter zur Auswahl angeboten.
- **Orientierung**
Horizontal oder vertikal, damit wird die Anordnung für die konfigurierten Elemente des Einstellreglers festgelegt.
- **Titel**
Konfiguration der Titelanzeige:
 - Angabe der Sichtbarkeit
 - Spezifikation zur automatischen Anpassung der Feldgröße bei Größenänderung des Einstellreglers oder optional Angabe einer Feldgröße in Pixel
- **Schieberegler**
Konfiguration des Schiebereglers (Faders):
 - Angabe der Sichtbarkeit
 - Spezifikation zur automatischen Anpassung der Feldgröße bei Größenänderung des Einstellreglers oder optional Angabe einer Feldgröße in Pixel
- **Pegelanzeige**
Konfiguration der Pegelanzeige:
 - Angabe der Sichtbarkeit
 - Spezifikation zur automatischen Anpassung der Feldgröße bei Größenänderung des Einstellreglers oder optional Angabe einer Feldgröße in Pixel
- **Wertanzeige**
Konfiguration des Wertanzeigefelds:
 - Angabe der Sichtbarkeit
 - Optional: Angabe einer Feldgröße in Pixel
- **Einheit**
Konfiguration des Anzeigefelds für die physikalische Einheit für den Parameter
 - Angabe der Sichtbarkeit
 - Optional: Angabe einer Feldgröße in Pixel

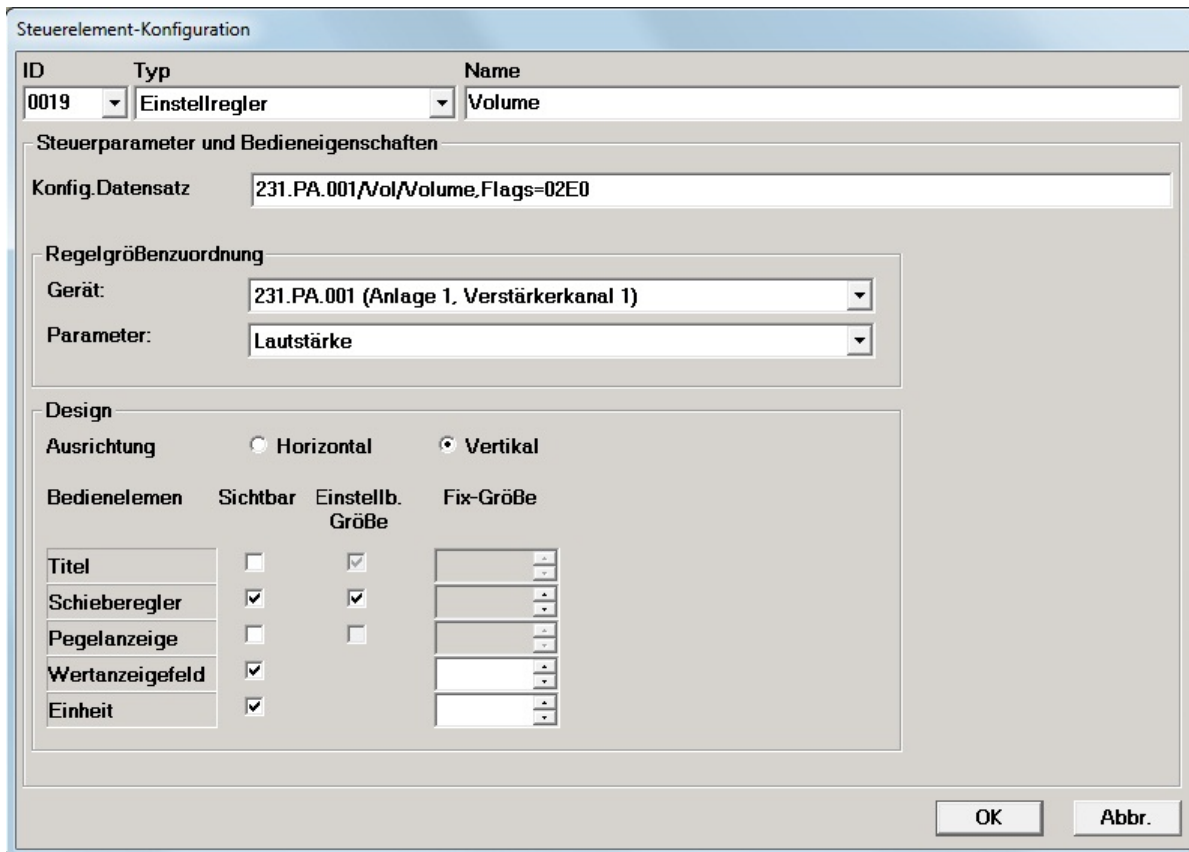


Abb. 24: Popup-Dialog zum Konfigurieren eines Schiebereglers (Faders)

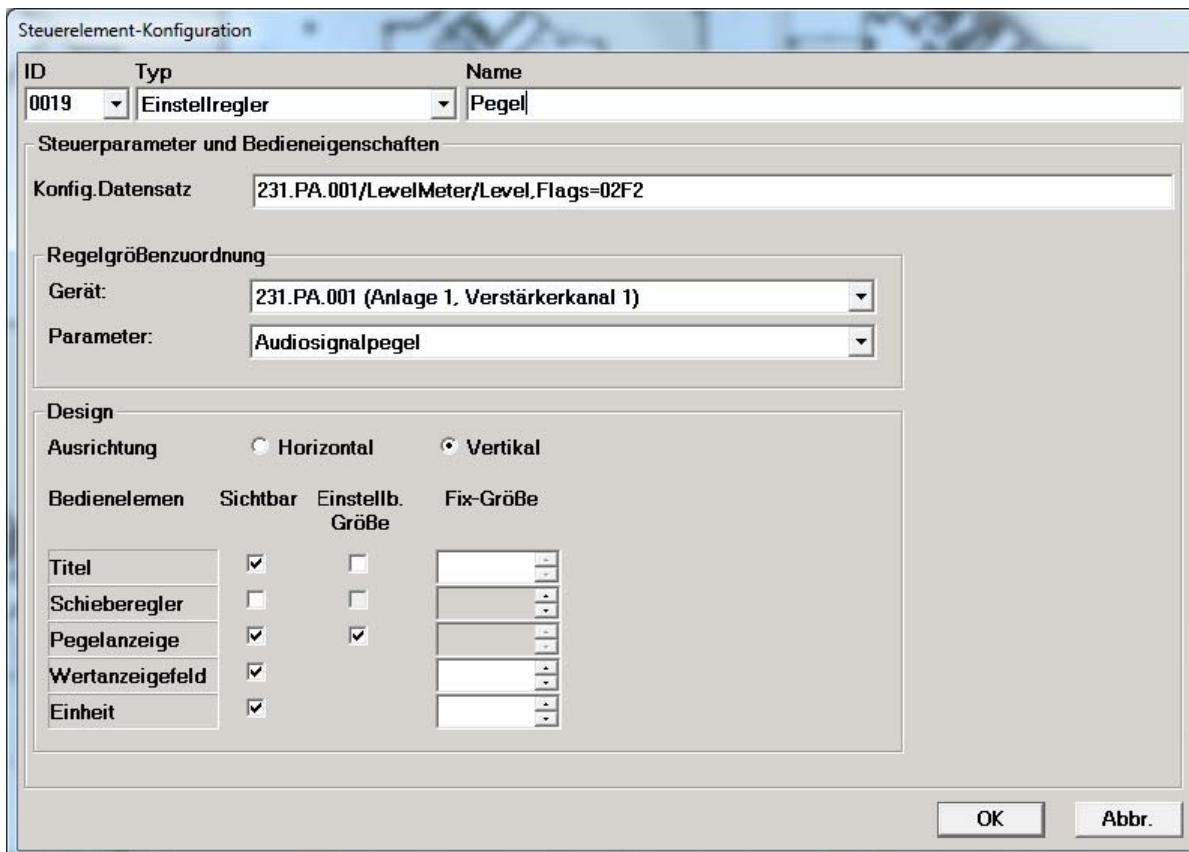


Abb. 25: Popup-Dialog zu Konfigurieren einer Pegelanzeige

4.6.3 Erstellen/Editieren des Hintergrundbildes

Jeder Ansicht jedes Layouts ist eine Bitmap-Datei als Hintergrundbild mit folgenden Funktionen zugeordnet.

- Anzeige der Logos, Ansichtstitel, beschreibender Texte für Bedienelemente ohne eigener Namens/Titel-Anzeige, etc.
- Anzeige von Lage- oder (Bahn-)Linienplänen zur Lokalisierung von Beschallungszonen (im grafischen Format).
- Eingrenzung der Beschallungszonen bei Verwendung von Einzelzonen-Auswahltasten in den Betriebsarten „Auswahltaste mit umgebender flächiger Zustandsanzeige“, „Transparente Auswahltaste mit flächiger Zustandsanzeige“ oder „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“ (letztere nur für Zonenansichten im grafischen Format). Diese Grenzen dürfen keine Lücken und keine Farben enthalten, die zur Anzeige von Zonenzuständen verwendet werden (siehe Kap. 4.3.5 und 4.6.2.1).
- Bereitstellung von (rechteckigen) Schablonen für die Bedienelemente zur einfacheren Positionierung (siehe 4.6.4). Dabei beachten, dass sie für „Auswahltasten mit umgebender flächiger Zustandsanzeige“ Lücken enthalten, da diese ansonsten bereits als Zonengrenze interpretiert werden und keine Fläche für die Zustandsanzeige vorhanden ist.

Erstellen/Editieren des Hintergrundbildes:

- Einstellen der Größe des PAMMI Plus-Fensters, wie sie zur Anzeige der geplanten Ansichten nötig erscheint. Die Größe des Fensters und der Hintergrundbilder kann später noch angepasst werden. (Bei einem Neustart des PAMMI Plus richtet sich seine Fenstergröße nach der Größe des Hintergrundbildes jener Zonenansicht, die beim Start in das Zonenansichtsfenster geladen wird.)
- Drücken der Taste „Schablone Editieren“ im Funktionsfenster. Damit wird die Zeichen-Applikation MS-Paint von Microsoft zum Editieren des Hintergrundbildes geöffnet. Angezeigt wird das aktuelle Hintergrundbild der zu diesem Zeitpunkt editierten Ansicht. Die Größe des Bildes wird auf die für die editierte Ansicht benötigte Mindestgröße (entsprechend der aktuellen PAMMI Plus-Fenstergröße) expandiert.
- Zum Erstellen eines neuen Hintergrundbildes muss der Inhalt des geladenen zuvor gelöscht werden. Dies wird durch Eingabe der Tastenkombination STRG-A auf der Rechnertastatur zur Auswahl des gesamten Bildinhalts und drücken der Taste ENTF erreicht.
- Zeichnen des Hintergrundbildes den Funktionsanforderungen entsprechend. Bereits existierende Grafiken und Bilder in den üblichen Grafikformaten (.bmp, .gif, .tif, .jpg, ...) können importiert und mit MS-Paint weiterbearbeitet werden.
- Entspricht das Bild den Vorstellungen und Anforderungen, dieses (als Bitmap, .bmp) speichern (Achtung: Nicht mit „Speichern unter ...“ unter einem anderen Namen oder Format speichern, da es dann vom PAMMI Plus nicht als Hintergrundbild erkannt wird).
- Beenden von MS-Paint. Die Zeichenapplikation wird geschlossen und das neue Hintergrundbild in die editierte Ansicht geladen. Nun können die Bedienelemente in der Ansicht vor dem neuen Hintergrund platziert werden.

4.6.4 Positionieren der Bedienelemente

4.6.4.1 Einfügen eines Bedienelements in die Ansicht

- Auswahl des Bedienelements in der Elementliste im Funktionsfenster. Neu angelegte Elemente werden nach Übernahme in die Elementliste automatisch ausgewählt.
- Zeichnen eines Positionierungsrechtecks durch
 - Anklicken einer Eckposition in der Ansicht mit der linken Maustaste, Maustaste gedrückt halten
 - Ziehen der gedrückten Maustaste auf die gewünschte diagonal gegenüberliegende Ecke
 - Loslassen der Maustaste
 - Das so gezeichnete Rechteck wird gestrichelt dargestellt und hat an seinen Ecken und jeweils in der Mitte jeder Seite Positionsmarken zur nachträglichen Änderung der Rechteckgröße durch Verschieben dieser Positionsmarken.
 - Mittels Anklicken des Rechtecks in seinem Innenbereich mit der linken Maustaste und Bewegen der gedrückten Maustaste kann das Rechteck auch nachträglich in die gewünschte Position verschoben werden.
- Hineinklicken in das Positionierungsrechteck mit der linken Maustaste. Das in der Elementliste selektierte Bedienelement wird nun an der Stelle des Positionierungsrechtecks in die Ansicht eingefügt. Das Positionierungsrechteck verschwindet.

oder

- Auswahl des Bedienelements in der Elementliste im Funktionsfenster. Neu angelegte Elemente werden nach Übernahme in die Elementliste automatisch ausgewählt.
- Anklicken einer im Hintergrundbild gezeichneten Positionsschablone (siehe Kap. 4.6.3) mit der linken Maustaste und wieder Loslassen der Maustaste ohne sie zu bewegen. Damit wird das in der Elementliste selektierte Bedienelement innerhalb der Positionsschablone in die Ansicht eingefügt. Im Falle einer rechteckigen parallel zum Bildschirmrand ausgerichteten Schablone füllt das Element die Schablone exakt aus.

Das Einfügen des Elementes erfolgt nach folgendem Muster:

Nach Loslassen der Maustaste wird ausgehend vom angeklickten Punkt die Umgebung in horizontaler und vertikaler Richtung untersucht (nach links, rechts, oben und unten). Trifft der Scanner dabei innerhalb einer vorgegebenen Entfernung auf ein Pixel anderer Farbe, wird dies als Begrenzung für das einzufügende Bedienelement interpretiert. Wird beim Scan die maximale Entfernung vom Ausgangspunkt überschritten, ohne dass eine Begrenzung gefunden wurde, bleibt der Mausklick ohne Wirkung, d.h. das Element wird nicht in die Ansicht eingefügt.

Dieser Vorgang kann für das in der Elementliste ausgewählte Bedienelement beliebig oft wiederholt werden, wobei mit jeder Wiederholung eine neue Instanz des Elements in die Ansicht eingefügt wird. Auf diese Weise kann eine Einzelzonen-Auswahltaste an mehreren Stellen der Ansicht gleichzeitig positioniert werden, z.B. für den Fall, dass die zugeordnete Zone keinen einzelnen zusammenhängenden Bereich betrifft, sondern mehrere Einzelbereiche.

Ein Bedienelement kann in mehrere Ansichten gleichzeitig und beliebig oft eingefügt werden.

4.6.4.2 Auswählen von Bedienelementen in der Ansicht

Jede Instanz eines bereits in die Ansicht eingefügten Bedienelements kann durch einfaches Anklicken mit der linken Maustaste ausgewählt werden. Sie wird dann von einem gestrichelten Rahmen mit Positionsmarken umgeben. Dieser sieht gleich aus wie der in Kap. 4.6.4.1 beschriebene Positionierungsrahmen.

Dieser Vorgang kann bei gedrückter „STRG“-Taste für weitere Instanzen und andere Elemente wiederholt werden, die dann ebenfalls in der Ansicht ausgewählt und mit einem sie umgebenden gestrichelten Rahmen gekennzeichnet werden.

Mehrere Elemente bzw. Instanzen von Elementen können ebenfalls gemeinsam selektiert werden, indem man einen Positionierungsrahmen (siehe Kap. 4.6.4.1) um sie herum zeichnet. Nach Loslassen der linken Maustaste prüft das PAMMI Plus, ob innerhalb des Rechtecks Bedienelemente platziert sind. Wenn ja, werden sie alle in der Ansicht selektiert. Der Positionierungsrahmen verschwindet.

Alle in der Ansicht selektierten Bedienelemente bzw. ihre Instanzen können gemeinsam innerhalb der Ansicht verschoben werden (siehe Kap. 4.6.4.3) oder durch Betätigen der Taste „Element Löschen“ im Funktionsfenster gemeinsam aus der Ansicht gelöscht werden (siehe Kap. 4.6.4.5).

Jedes in der Ansicht selektierte Element wird in der Elementliste im Funktionsfenster mit hellblauem Hintergrund angezeigt, um sie dort leichter zu finden.



Eine Selektion in der Ansicht bewirkt keine Selektion in der Elementliste!

Ein einzelnes in der Ansicht selektiertes Element bzw. Instanz kann über die Positionsmarken im Markierungsrahmen in seiner Größe verändert (siehe Kap. 4.6.4.4) oder durch Anklicken einer anderen Positionsschablone im Hintergrundbild an eine andere Stelle platziert werden (siehe Kap. 4.6.4.3).

Mit einem Mausklick in einen freien Bereich der Ansicht, d.h. an eine Stelle, die nicht als Schablone für eine Elementposition interpretierbar ist (siehe Kap. 4.6.4.1), wird eine etwaige Elementselektion in der Ansicht wieder gelöscht. Die Markierungsrahmen verschwinden.

4.6.4.3 Verschieben von Bedienelementen innerhalb der Ansicht

- Auswählen der zu verschiebenden Elemente bzw. Instanzen siehe Kap. 4.6.4.2.
- Anklicken eines der markierten Elemente mit der linken Maustaste und Verschieben aller markierten Elemente durch Bewegen der gedrückten Maustaste.
- Loslassen der Maustaste, sobald sich die Elemente an der gewünschten Position befinden. Die Selektion wird aufgehoben und die Markierungsrahmen verschwinden.

Alternativ dazu kann ein einzelnes Element bzw. seine Instanz an einer anderen Position platziert werden, indem man es als einziges in der Ansicht auswählt und danach durch Anklicken einer Positionsschablone (siehe Kap. 4.6.3), gleichartig wie für das Einfügen in die Ansicht beschrieben (siehe Kap. 4.6.4.1), an der Stelle der Schablone positioniert. Beim Anklicken einer Positionsschablone hat die Neupositionierung eines in der Ansicht selektierten Elements bzw. seiner Instanz Vorrang gegenüber dem Einfügen einer neuen Instanz des in der Elementliste im Funktionsfenster ausgewählten Bedienelements. So können bei Vorliegen von Positionsschablonen im Hintergrundbild Elemente sehr einfach durch Anklicken und nachfolgendes Anklicken der Zielposition neu positioniert werden.

4.6.4.4 Ändern der Größe eines Bedienelements in der Ansicht

- Auswählen des in seiner Größe zu ändernden Elements bzw. seiner Instanz (siehe Kap. 4.6.4.2).
- Ziehen mit der linken Maustaste an einer der Positionierungsmarken. Während dieses Vorgangs werden die neuen Dimensionen gestrichelt angezeigt.
- Loslassen der Maustaste. Danach füllt das Element den neuen Rahmen aus. Der Rahmen selbst verschwindet wieder.

4.6.4.5 Löschen von Bedienelementen aus der Ansicht

- Auswählen der zu löschenden Elemente bzw. ihrer Instanzen (siehe Kap. 4.6.4.2).
- Betätigen der Taste „Element Löschen“ rechts neben der Elementeliste im Funktionsfenster. Die gewählten Elemente bzw. ihre Instanzen werden aus der Ansicht gelöscht.

4.6.5 Speichern als Layout

Die editierte Ansicht nach Abschluss der Modifikationen in einer Layout-Datei speichern. Dazu im Funktionsfenster:

- Entweder eine der bereits existierenden Layout-Dateien auswählen oder, bei Erstellung eines neuen Layouts, den Namen der neuen Datei (ohne Pfad) in das Eingabefeld eingeben.
- Die Taste „Sichern“ drücken. Damit wird die editierte Ansicht (Hintergrundbild und zugewiesene Bedienelemente) in der Layout-Datei gespeichert und kann durch Aufruf mittels einer Layout-Auswahl taste in das zugehörige Fenster geladen werden.

Wird der Konfigurationsdialog verlassen, das Format der Zonenansicht gewechselt oder die Ansicht aus der eingestellten Layout-Datei neu geladen, ohne dass die Konfigurationsänderungen zuvor gespeichert wurden, gibt das PAMMI Plus eine Warnung aus, die es dem Bediener ermöglicht, die Änderungen vor dem Wechsel zu speichern oder sie zu verwerfen.

4.7 Beispiele und Tipps

4.7.1 Erstellen eines neuen Layouts

Jede Konfigurationssitzung zum Editieren einer Systemansicht baut auf der zum Zeitpunkt ihres Aufrufs aktuellen Ansicht in dem ausgewählten Fenster (Zonenansichtsfenster oder Zustandsanzeigefenster) auf.

Wird eine komplett neue Ansicht erstellt, die bestehende Ansichtskonfiguration löschen, danach die neue Ansicht, wie in Kap. 4.6.2, 4.6.3 und 4.6.4 beschrieben, konfigurieren und in einer neuen (!) Layout-Datei speichern. Mit dem „Sichern“ in eine neue Layout-Datei bleibt das zu Beginn der Konfiguration aktuelle Layout unverändert erhalten.

Ablauf:

- Start der Konfiguration für die gewünschte Systemansicht (siehe Kap. 4.6.1).
- Eingabe des Namens der Layout-Datei, in der das neue Layout gespeichert werden soll, in das Eingabe/Auswahlfeld unterhalb des Prompts „Layout-Datei:“ im Funktionsfenster. Den Namen des neuen Layouts vergeben und die Erweiterung **.ini** anhängen.



Die Dateierweiterung **.ini** ist zur Identifikation als Layout-Datei zwingend erforderlich.

- Löschen des Hintergrundbildes:
 - Aufruf des Zeichenprogramms MS-Paint mit „Schablone Editieren“
 - In MS-Paint:
 - Auswahl des gesamten Bildinhalts mit der Tastenkombination STRG-A am Keyboard und Löschen mit der Keyboard-Taste ENTF
 - Speichern des gelöschten Bilds und Beenden von MS-Paint
- Löschen aller in der Ansicht positionierten Bedienelemente:
 - Selektieren aller Elemente in der Ansicht, z.B. durch Zeichnen eines Positionierungsrahmens (siehe 4.6.4.2).
 - Betätigen der Taste „Element Löschen“ im Funktionsfenster. Damit wird die zu Beginn der Konfiguration geladene Ansicht vollständig gelöscht.
- Erstellen des neuen Hintergrundbildes (siehe Kap. 4.6.3).
- Positionieren von Bedienelementen vor dem neuen Hintergrund (siehe Kap. 4.6.4).
- Abspeichern der neuen Ansicht in der neuen Layout-Datei mit „Sichern“. Damit wird die neue Layout-Datei im Konfigurationsverzeichnis des PAMMI Plus unter dem spezifizierten Namen angelegt.

Dieser Vorgang kann für alle zu dem Layout gehörenden Ansichten wiederholt werden, wobei keine neue Layout-Datei mehr spezifiziert werden muss. Darauf achten, dass vor dem „Sichern“ des Layouts im Eingabe/Auswahlfeld für die Layout-Datei der Name der zuvor erstellten Layout-Datei erscheint.

4.7.2 Ablage der Hintergrundbild- und der Layout-Dateien

Die über das PAMMI Plus angelegten Layout-Dateien und die als Bitmaps gespeicherten Hintergrundbilder werden im Konfigurationsverzeichnis des PAMMI Plus gespeichert. Das PAMMI Plus-Konfigurationsverzeichnis ist das Unterverzeichnis **PAMMI\config** des dem PAMMI Plus bei der Installation zugewiesenen Arbeitsverzeichnisses. Dieses wiederum ist entweder das Installationsverzeichnis der PAMMI Plus-SW, oder, falls das Installationsverzeichnis im %ProgramFiles%-Verzeichnisbaums angelegt wurde, ein Unterverzeichnis von %ProgramData% mit dem gleichen relativen Pfad wie ihn das Installationsverzeichnis relativ zu %ProgramFiles% aufweist³.

Es können beliebig viele Layouts bzw. Layout-Dateien angelegt werden. Mit Ausnahme des beim Start des PAMMI Plus geladenen Layouts aus **layout1.ini**, werden sie für das PAMMI Plus erst dann relevant, wenn sie einer Layout-Auswahltaste zugewiesen sind, die wiederum in mindestens einer sichtbaren Systemansicht als Bedienelement konfiguriert ist.

Hintergrundbilder können während der MS-Paint-Sitzung unter verschiedenen Namen an beliebiger Stelle im Verzeichnisbaum zwecks späterer Verwendung ab- bzw. zwischengespeichert werden. Aber das Bild, das nach Beendigung von MS-Paint in die editierte Ansicht übernommen werden soll, muss unter dem Namen **editimage.bmp** als Bitmap im PAMMI Plus-Konfigurationsverzeichnis abgelegt werden.

Dies ist der Name und Pfad der Bilddatei, die von MS-Paint beim Start geladen wurde. Die PAMMI Plus-Applikation weist dann beim Abspeichern einen eindeutigen Namen zu, auf den später beim Aufruf bzw. Laden des Layouts zugegriffen wird.

4.7.3 Planen und Anlegen von Layouts

Ist bereits vor der erstmaligen Konfiguration der Bildschirmansichten bekannt, wie viele und welche Layouts benötigt werden, wird folgende Vorgangsweise empfohlen:

- Anlegen aller Layouts durch Abspeichern der leeren Ansichtskonfigurationen in den zuzuordnenden Layout-Dateien.
- Erstellen je eines Hintergrundbildes für jede der 3 Ansichten eines (beliebigen) Layouts. Es soll jene Elemente enthalten, die in allen Layouts gleich sind. Typischerweise sind dies diverse Zeichnungen, Logos, die Schablonen für die Layout-Auswahltasten und für diverse Zonengruppen-Auswahltasten.
- Positionieren jener Bedienelemente, die in allen Layouts enthalten sind (Layout- und Zonengruppen-Auswahltasten, ...), in der jeweiligen Ansicht vor dessen Hintergrundbild.
- Abspeichern der so erstellten Ansichten in allen Layout-Dateien.
- Individuelle Gestaltung der Ansichten jedes einzelnen Layouts, ausgehend von den davor erstellten gemeinsamen Ansichtskonfigurationen.

³ %ProgramFiles% ist üblicherweise C:\Program Files, %ProgramData% ist üblicherweise C:\ProgramData. Dies hängt davon ab, wo das MS-Windows Betriebssystem installiert ist. Ist z. B., unter der Annahme üblicher Betriebssysteminstallation in C:\Windows, das Installationsverzeichnis der PAMMI-SW C:\Program Files\PAMMI\PAMMI-Vxx.xx\, dann wird bei der Installation C:\ProgramData\PAMMI\PAMMI-Vxx.xx\ der PAMMI-SW als Arbeitsverzeichnis zugewiesen.

4.7.4 Anlegen von Layout-Auswahltasten

Layout-Auswahltasten werden nicht automatisch vom PAMMI Plus erzeugt. Sie müssen vollständig manuell angelegt werden (siehe Kap. 4.6.2 und 4.6.2.4):

- Start der Konfigurationssitzung für eine (beliebige) Systemansicht (siehe Kap. 4.6.1).
- Betätigen der Taste „Neu“ im Funktionsfenster oberhalb der Bedienelementliste (siehe Abb. 18). Der Konfigurationsdialog zum Erstellen eines neuen Bedienelements wird geöffnet (Abb. 19).
- Auswahl einer freien ID für das neue Bedienelement.
- Eingabe des Layout-Namens als Name.
- Auswahl des Typs „Layout-Auswahltaste“ im Typ-Auswahlfeld. Der Konfigurationsdialog wird um das Auswahlfeld für die Layout-Datei erweitert (siehe Abb. 23).
- Das Auswahlfeld für die Layout-Datei öffnet bei Anklicken eine Liste, in der alle vom PAMMI Plus als Layout-Dateien identifizierten Dateien zur Auswahl angeboten werden.
- Auswahl jener Datei, in der das Layout gespeichert ist, das bei Bedienung der hier erstellten Layout-Auswahltaste geladen werden soll.
- Beenden des Konfigurationsdialogs mit „OK“. Die neue Layout-Auswahltaste wird in die Bedienelementliste aufgenommen und kann nun diversen Ansichten zugeordnet werden.
- Ist die editierte Ansicht eine, in der die neue Taste dargestellt werden soll, kann sie dort sofort, wie in Kap. 4.6.4 beschrieben, platziert werden.
- Speichern des Layouts mit „Sichern“.
- Laden, aller weiteren Ansichten (siehe Kap. 4.6.1), in der die Taste platziert werden soll, Zuweisen derselben (siehe Kap. 4.6.4) und Speichern des jeweiligen Layouts mit „Sichern“.

4.7.5 Anlegen von Einstellreglern

Einstellregler werden nicht automatisch vom PAMMI Plus erzeugt. Sie müssen vollständig manuell angelegt werden (siehe Kap. 4.6.2 und 4.6.2.5).

- Start der Konfigurationssitzung für eine (beliebige) Systemansicht (siehe Kap. 4.6.1).
- Betätigen der Taste „Neu“ im Funktionsfenster oberhalb der Bedienelementliste (siehe Abb. 18). Der Konfigurationsdialog zum Erstellen eines neuen Bedienelements wird geöffnet (Abb. 19)
- Auswahl einer freien ID für das neue Bedienelement.
- Eingabe des Regler-Titels als Name, z.B. „Lautstärke“, „Pegel“, etc.
- Auswahl des Typs „Einstellregler“ im Typ-Auswahlfeld. Der Konfigurationsdialog wird um die Eingabe- und Auswahlfelder zur Angabe der Betriebs- und Darstellungs-Parameter erweitert (siehe Abb. 24 und Abb. 25).
- In der Sektion „Regelgrößenzuordnung“ werden die Betriebsparameter des Einstellreglers konfiguriert (siehe Kap. 4.6.2.5). Dazu das zu steuernde Gerät und danach (!)⁴ der darauf zu regelnde / anzuzeigende Einstell-Parameter in den dazu angebotenen Auswahllisten auswählen.
- In der Sektion „Design“ wird das Erscheinungsbild des Einstellreglers konfiguriert (siehe Kap. 4.6.2.5).
 - Die Ausrichtung des Reglers (horizontal oder vertikal).
 - Die Regel- und Anzeige-Komponenten durch „Ankreuzen“ der jeweiligen Check-Box in der Spalte „Sichtbar“:
 - Titelanzeige
 - Schieberegler
 - Pegelanzeige
 - Wert-Anzeige- und Eingabefeld mit Up/Down-Tasten
 - Einheitenanzeige

Schieberegler und Pegelanzeige schließen sich einander gegenseitig aus.
 Jeder konfigurierten Komponente kann eine Ausdehnung (in Pixel) des gewünschten Bereichs in Orientierungsrichtung zugeteilt werden, andernfalls erfolgt die Platzierung automatisch. Titelanzeige, Schieberegler und Pegelanzeige können als Komponenten mit variabler (einstellbarer) Größe konfiguriert werden. Das bedeutet, die Größe wird automatisch der Länge des Einstellreglers beim Positionieren in der Systemansicht angepasst.
- Beenden des Konfigurationsdialogs mit „OK“. Der neue Einstellregler wird in die Bedienelementliste aufgenommen und kann den diversen Ansichten zugeordnet werden.
- Ist die Ansicht eine, in welcher der neue Regler dargestellt werden soll, kann er dort sofort, wie in Kap. 4.6.4 beschrieben platziert werden.
- Speichern des Layouts mit „Sichern“.
- Laden-, aller weiteren Ansichten von Layouts (siehe Kap. 4.6.1), in denen der neue Einstellregler platziert werden soll, zuweisen desselben (siehe Kap. 4.6.4) und speichern des jeweiligen Layouts mit „Sichern“.

⁴ Es werden immer nur die am ausgewählten Gerät einstellbaren/anzeigbaren Parameter zur Auswahl angeboten. Daher muss das Gerät zuerst spezifiziert werden.

4.7.6 Konfigurationsbeispiel

Als Konfigurationsbeispiel hier ein PAMMI Plus zur Beschallungssteuerung eines mehrstöckigen Gebäudes:

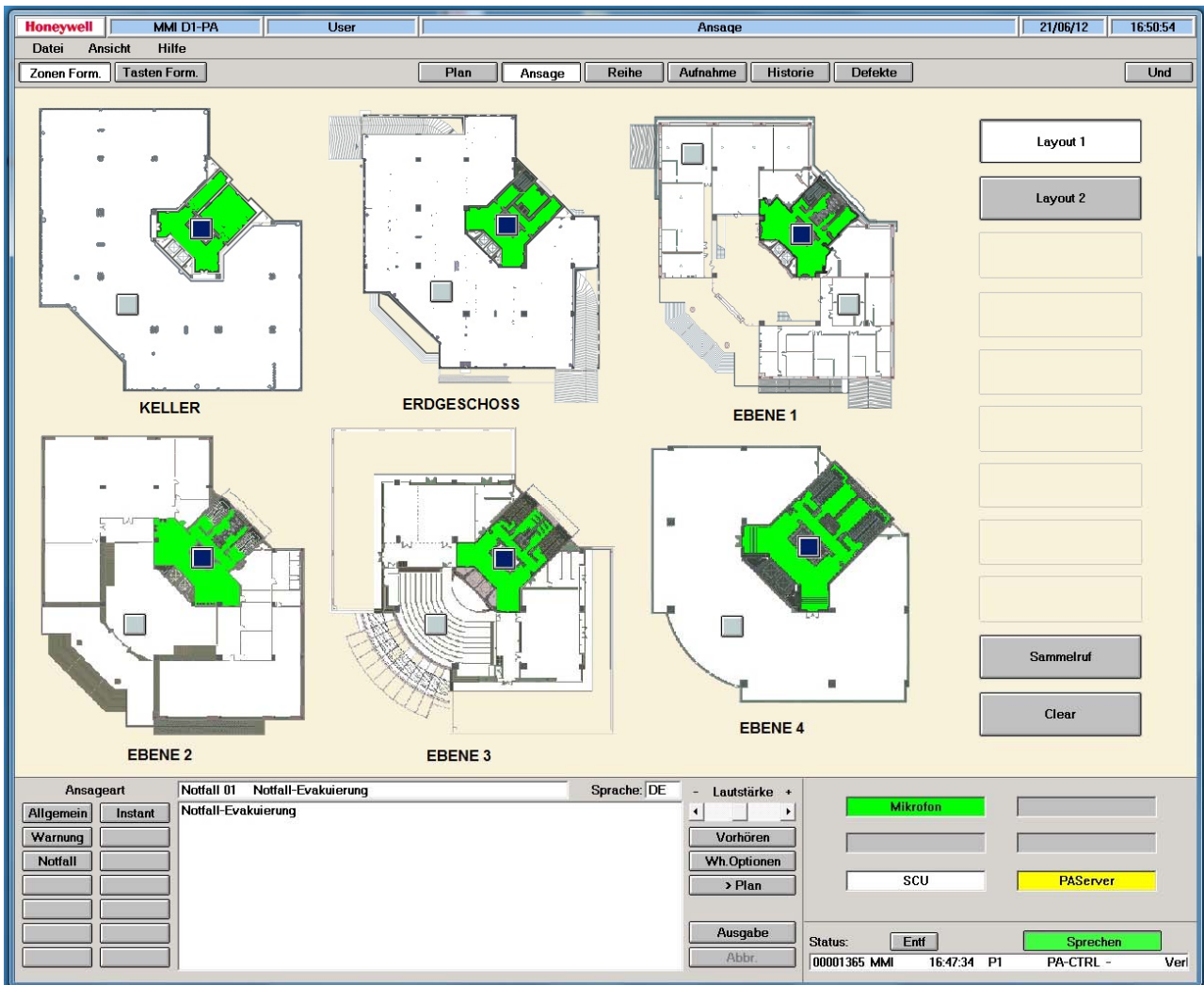


Abb. 26: Layout 1, Zonenansicht im grafischen Format

Zonenauswahlfenster, grafisches Format, Layout 1 (siehe Abb. 26):

- Die Tasten „Layout 1“, und „Layout 2“ sind Layout-Auswahl-tasten.
- Die Taste „Sammelruf“ ist eine Zonengruppen-Auswahl-taste.
- Die Taste „Clear“ hat ebenfalls den Typ einer Zonengruppen-Auswahl-taste, dient aber zum Löschen von Zonen-Selektionen.
- Die grauen (quadratischen) Tasten im Planbereich sind nicht-selektierte Einzelzonen-Auswahl-tasten in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“.
- Die blauen (quadratischen) Tasten im Planbereich sind selektierte Einzelzonen-Auswahl-tasten in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“. Auf die zugeordneten Zonen wird aktuell vom PAMMI Plus-Mikrofon aus live gesprochen, daher die Grünfärbung des sie umgebenden Bereichs.
- Die Positionsrahmen aller Elemente sind im Hintergrundbild gezeichnet.

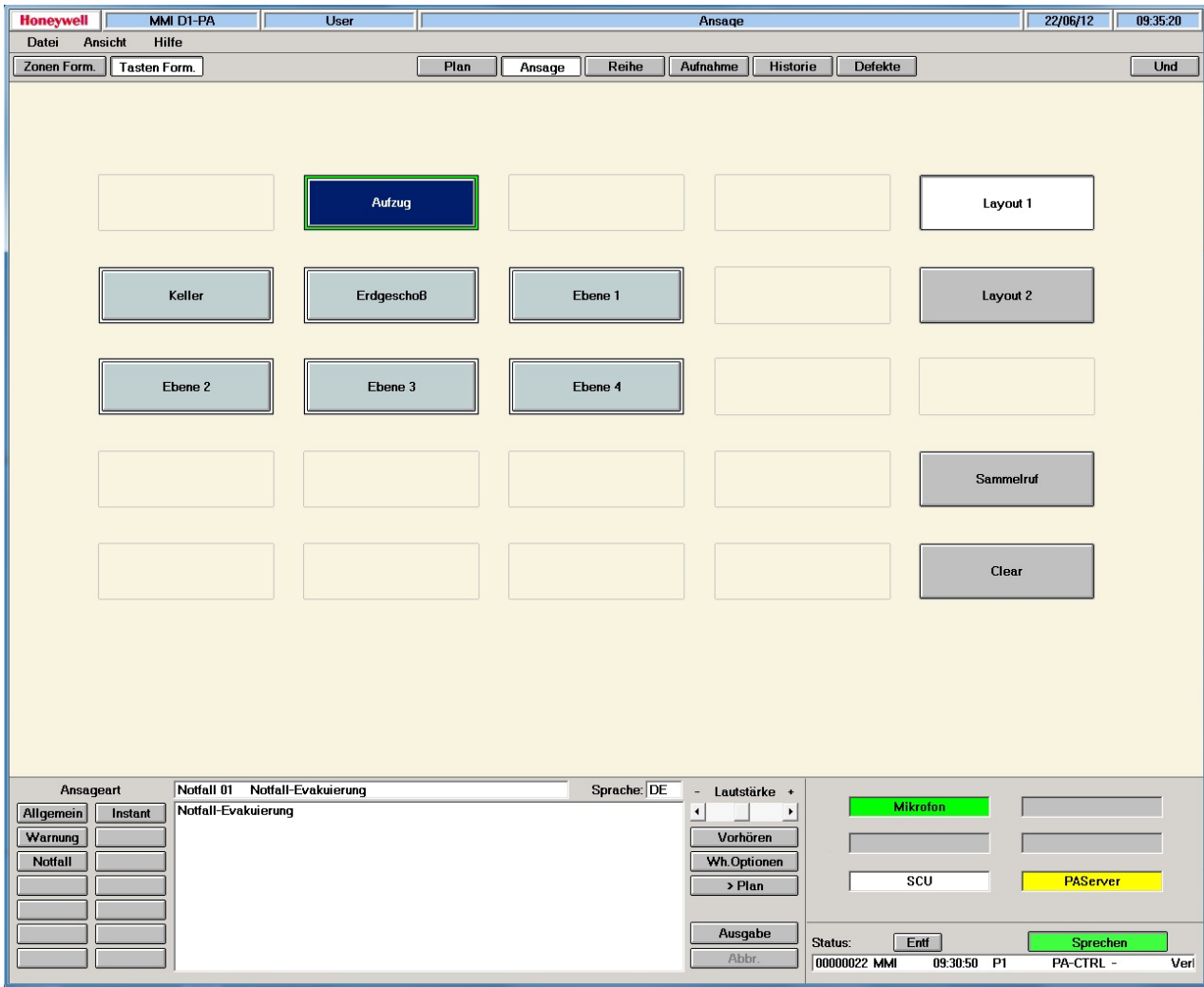


Abb. 27: Layout 1, Zonenansicht des im Tastenformat

Zonenauswahlfenster, Tastenformat, Layout 1 (siehe Abb. 27):

- Die Tasten „Layout 1“, und „Layout 2“ sind Layout-Auswahl-tasten.
- Die Taste „Sammelruf“ ist eine Zonengruppen-Auswahl-taste.
- Die Taste „Clear“ ist ebenfalls als Typ einer Zonengruppen-Auswahl-taste, dient aber zum Löschen etwaiger Zonen-Selektionen.
- Die grauen, weiß-umrandeten Tasten sind nicht-selektierte Einzelzonen-Auswahl-tasten in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“.
- Die blaue, grün-umrandete Taste ist eine selektierte Einzelzonen-Auswahl-taste in der Betriebsart „Ansichtsspezifische Standardeinstellung“. Auf die zugeordnete Zone wird aktuell vom PAMMI Plus-Mikrofon aus live gesprochen, daher der grüne (anstatt weiße) Rand der Taste.
- Die Positionsrahmen aller Elemente sind im Hintergrundbild gezeichnet.

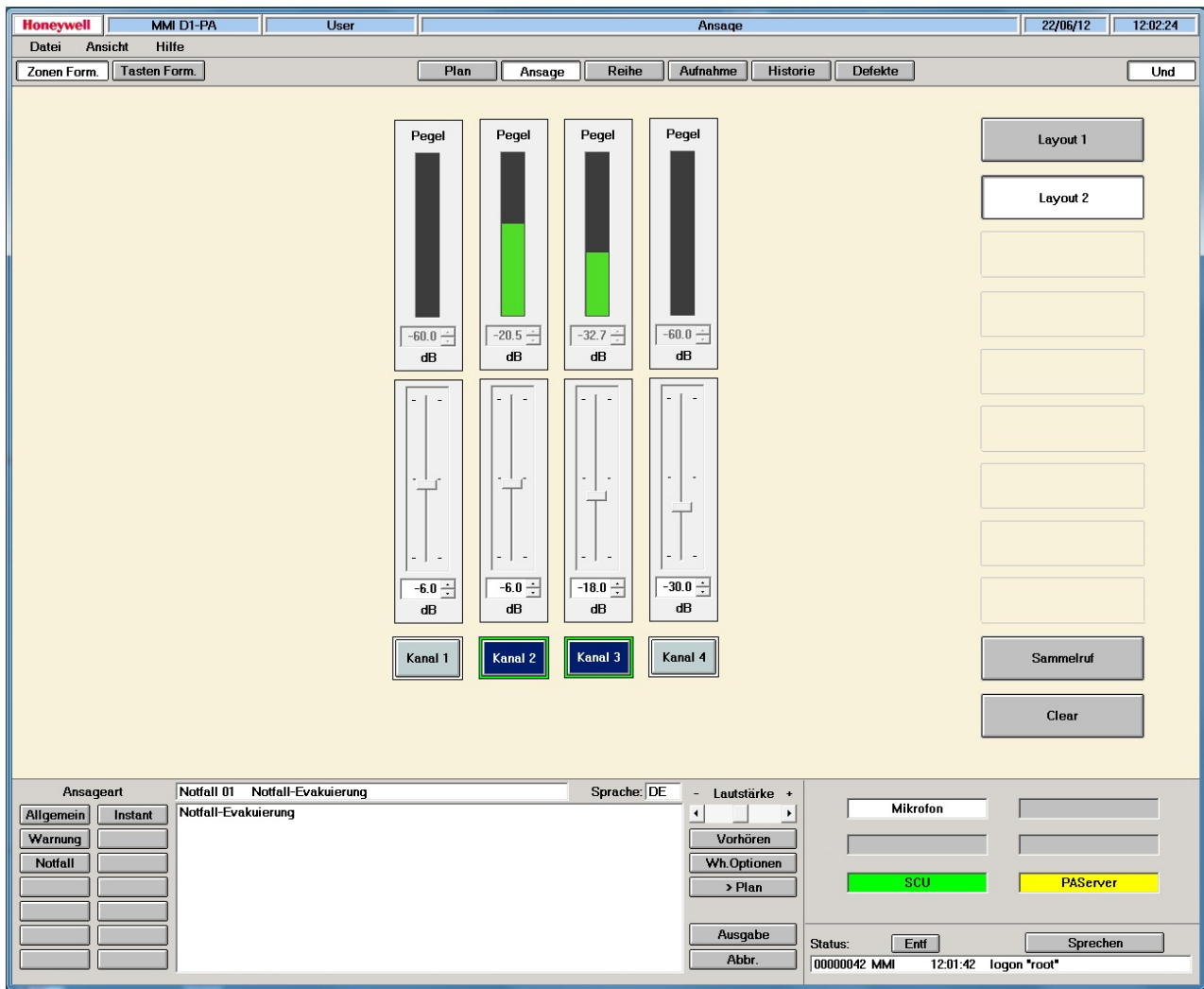


Abb. 28: Layout 2, Zonenansicht im grafischen Format

Zonenauswahlfenster, grafisches Format, Layout 2 (siehe Abb. 28):

- Die Tasten „Layout 1“, und „Layout 2“ sind Layout-Auswahltasten.
- Die Taste „Sammelruf“ ist eine Zonengruppen-Auswahltaste.
- Die Taste „Clear“ hat ebenfalls den Typ einer Zonengruppen-Auswahltaste, dient aber zum Löschen etwaiger Zonen-Selektionen.
- Die Tasten „Kanal 1“ ... „Kanal 4“ sind Einzelzonen-Auswahltasten in der Betriebsart „Auswahltaste mit Zustandsanzeige im Tastenrand“. Die Tasten „Kanal 2“ und „Kanal 3“ sind selektiert, auf den ihnen zugeordneten Zonen wird, ausgelöst vom PAMMI Plus, die Notfall-Meldung „Notfall-Evakuierung“ abgespielt. Daher die Grünfärbung der Umrandung.
- Die Bedienelemente oberhalb der Einzelzonen-Auswahltasten sind „Einstellregler“ mit Fader und Eingabefeld (mit Up/Down-Taste) zum Steuern der Lautstärke an der jeweiligen Zone.
- Die Bedienelemente über den Lautstärkereglern sind als Pegelanzeige konfigurierte „Einstellregler“ mit Titelanzeige zur Anzeige des Pegels des an der geregelten Zone ausgegebenen Audiosignals.
- Die Positionsrahmen aller Elemente außer den Einzelzonen-Auswahltasten sind im Hintergrundbild gezeichnet.

Zustandsanzeigefenster, Layout 1 und 2 (Abb. 26, 27, 28):

- Die hier sichtbaren Elemente sind Zustandsanzeigefelder für den PA-Eingang des Sprechstellen-Mikrofons („Mikrofon“), Abspielungen von der SCU („SCU“) und die Verbindung zum PA-Server, der Interface-Applikation des PAMMI Plus zum PA-System („PAS“).
- Zur Zeit des Screen-Shots in (Abb. 26, 27) wurde über das Sprechstellenmikrofon des PAMMI Plus gesprochen, daher die Grünfärbung des Zustandsanzeigefelds „Mikrofon“
- Zur Zeit des Screen-Shots in Abb. 28 wurde die Notfall-Meldung „Notfall-Evakuierung“ (auf den Zonen „Kanal 2“ und „Kanal 3“) abgespielt, daher die Grünfärbung des Zustandsanzeigefelds „SCU“.
- Die 3D-Rahmen für die Anzeigefelder sind im Hintergrundbild gezeichnet.

Sprechtaste in Abb. 26 und Abb. 27:

- Zur Zeitpunkt der Screen-Shots war eine über die PAMMI Plus-Sprechtaste (siehe Kap. 4.3.2) ausgelöste Live-Durchschaltung für eine gesprochene Durchsage aktiv. Die grüne Farbe der Sprechtaste zeigt die Durchschaltung des PAMMI Plus-Mikrofons (siehe Kap. 4.3.1) an die adressierten Zielzonen an und signalisiert damit dem Sprecher/Benutzer die Sprechbereitschaft.

5 Betrieb

Bei Farbangaben zur Zustandssignalisierung von Zonen und Durchschaltungen die in Kap. 2 aufgelisteten Defaultfarben angegeben. Bei Änderung der Farbkonfiguration (Kap. 4.3.5) werden natürlich die dort eingestellten Farben zur Zustandssignalisierung verwendet.

5.1 Sprechen

Zum Sprechen von Live-Durchsagen muss über den Einstellungsdialog (siehe Kap. 0) dem PAMMI Plus ein Mikrofon zugeordnet worden sein. Ebenfalls dort kann zusätzlich oder anstatt der Sprechstaste am Bildschirm eine externe Taste als PAMMI Plus-Sprechstaste konfiguriert werden. Der Betriebsmodus wird im gleichen Dialog eingestellt.

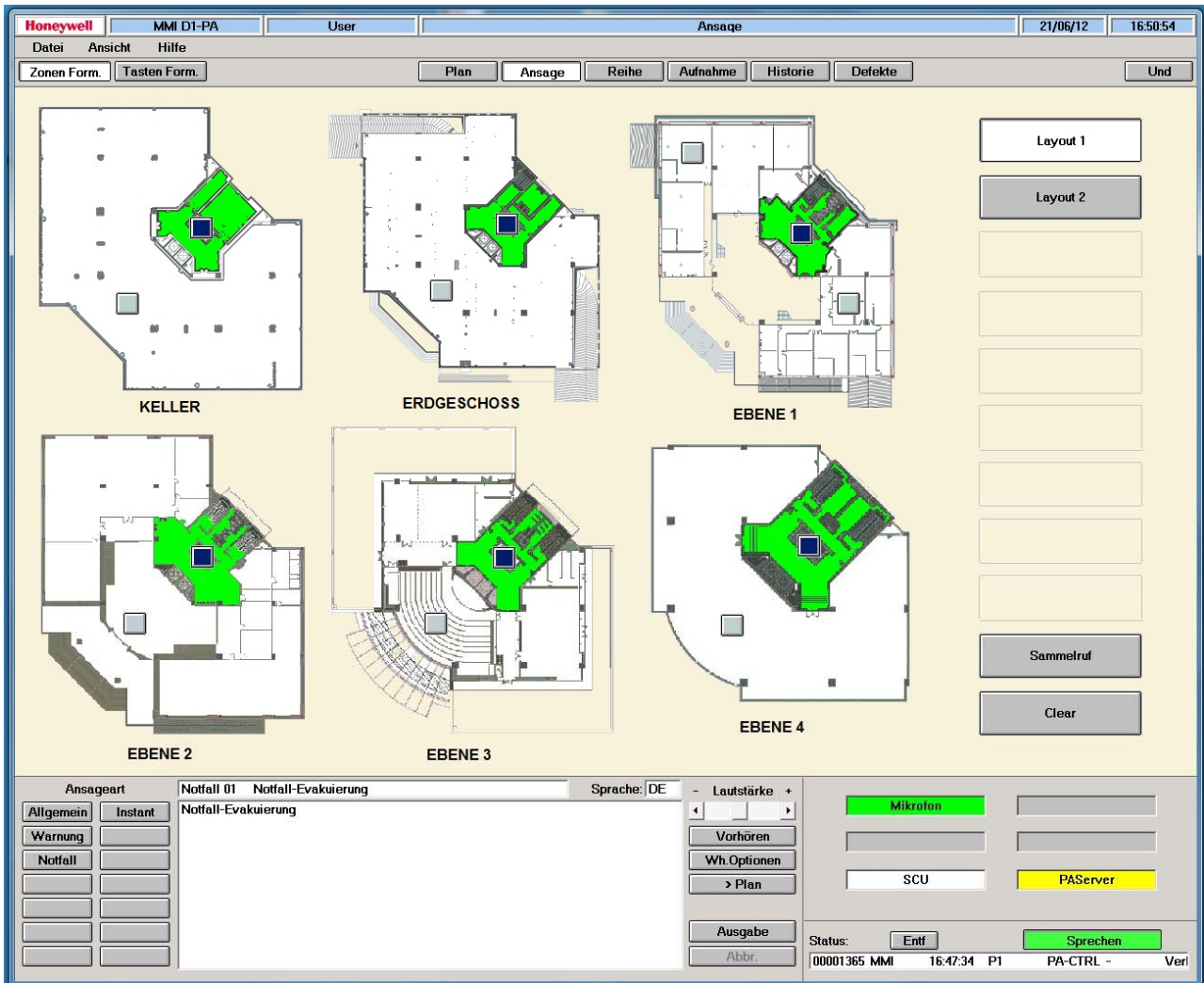


Abb. 29: PAMMI Plus-Ansicht während einer Live-Durchsage

Abb. 29 zeigt die Ansicht des PAMMI Plus während einer laufenden Live-Durchsage auf die im Zonenansichtsfenster ausgewählten Zonen.

Durchführung einer Live-Durchsage:

- Auswahl des gewünschten Layouts (sofern mehrere zur Auswahl stehen) im Zonenauswahlfenster.
- Auswahl der Zonen, auf denen die Durchsage ausgegeben werden soll.
- Drücken der PAMMI Plus-Sprechstaste am Bildschirm oder, sofern eine externe Sprechstaste konfiguriert ist, auf der beigeestellten Sprechstelle, auf der sich die externe Sprechstaste befindet.
- Für die Dauer der Abspielung eines für Live-Durchsagen konfigurierten Vorsignals (siehe Kap. 4.3.5) werden die aufgeschalteten Zonen gelb angezeigt, die Sprechstaste am PAMMI Plus-Bildschirm wird ebenfalls gelb.
- Nach erfolgter Durchschaltung des Mikrofons werden die aufgeschalteten Zonen grün angezeigt, die Sprechstaste am PAMMI Plus-Bildschirm wird ebenfalls grün (siehe Abb. 29).
- Sprechen der Durchsage ins Sprechstellenmikrofon.
- Loslassen bzw. nochmaliges Betätigen der Sprechstaste (abhängig vom konfigurierten Betriebsmodus).

5.2 Aufnahmen

Zum Aufnehmen von selbstgesprochenen Textkonserven wird das im Einstellungsdialog (siehe Kap. 0) spezifizierte Mikrofon verwendet. Außerdem muss im VARIODYN® D1-System eine SCU als Aufnahmegerät zur Verfügung stehen und diese in der Gerätekonfiguration des PAMMI Plus (siehe Kap. 4.2) registriert sein. Zum Abhören der aufgenommenen Durchsagen muss, ebenfalls über den Einstellungsdialog, ein Monitorlautsprecher ausgewählt sein.

Abb. 30 zeigt die Ansicht des Funktionsfensters bei ausgewählter Funktion „Aufnahme“ während der Aufnahme der neuen Meldung.

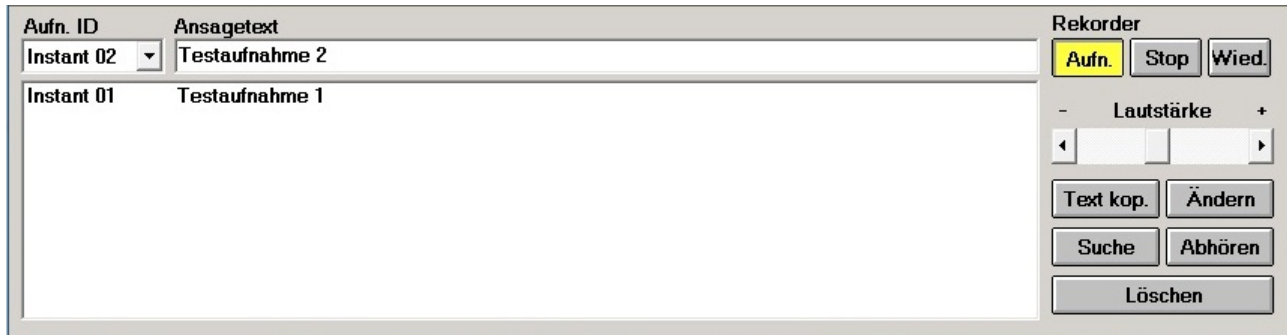


Abb. 30: Funktionsansicht zum Aufnehmen selbstgesprochener Textkonserven während einer Aufnahme

Durchführung einer Aufnahme:

- Auswahl der Funktionsansicht „Aufnahme“ für das Funktionsfenster über die gleichnamige Taste in der Funktionsleiste (siehe Abb. 6)
- Auswahl einer beliebigen freien Aufnahme-ID im zugehörigen Auswahlfeld.
- Eingabe eines die Durchsage beschreibenden Texts oder Titel im Eingabefeld „Ansagetext“ zur späteren einfachen Identifikation.
- Anklicken der Rekorder-Taste „Aufn.“. Die Taste wird als gedrückt angezeigt und nimmt die Farbe Gelb an sobald der Rekorder aufnimmt.
- Sprechen der Durchsage ins Sprechstellenmikrofon.
- Nach Beendigung der Durchsage Anklicken der Rekorder-Taste „Stop“ rechts neben der Aufnahmetaste. Die Aufnahmetaste nimmt wieder den nicht-gedrückten Zustand und seine Standardfarbe grau an. Die aufgenommene Durchsage wird nun in der Liste der aufgenommenen Textkonserven (Instant-Durchsagen) unterhalb der Auswahl-/Eingabefelder für die Aufnahme-ID und den Ansagetext angezeigt und steht in Folge für Abspielungen aus dem „Ansaage“-Fenster (siehe Kap. 5.3) in der Meldungsgruppe „Instant“ zur Auswahl.
- Abhören der aufgenommenen Durchsage über den konfigurierten Monitorlautsprecher nach Betätigen der Wiedergabetaste „Wied.“ Rechts neben der „Stop“-Taste. Die Abspielung am Monitorlautsprecher kann durch nochmaliges Betätigen der Wiedergabetaste vorzeitig angebrochen werden. Die Abhörlautstärke ist über den unterhalb der Rekordertasten „Aufn.“, „Stop“ und „Wied.“ positionierten Regler jeweils vor Starten der Wiedergabe einstellbar.

Die Bedientasten unterhalb des Abhörlautstärkereglers (siehe Abb. 30) dienen zur Verwaltung bereits aufgenommener Durchsagen:

- **„Text kop.“:**
Kopieren des Ansagetexts der ausgewählten Durchsage ins Eingabefeld für die nächste Aufnahme
- **„Ändern“:**
Ändern des Ansagetexts der ausgewählten Durchsage
- **„Suche“:**
Suche nach einer Durchsage in nebenstehender Liste an Hand seines Ansagetexts und automatische Auswahl derselben
- **„Abhören“:**
Abspielen der ausgewählten Durchsage am konfigurierten Monitorlautsprecher. Während mit der „Wied.“-Taste die jeweils davor aufgenommene Durchsage abgehört wird, muss für die „Abhören“-Taste eine Durchsage aus der Liste der aufgenommen Durchsagen ausgewählt werden
- **„Löschen“:**
Löschen der ausgewählten Durchsage aus der Liste der Instant-Durchsagen und Freigabe der zugehörigen ID für eine neue Aufnahme

5.3 Abspielen

Zum Abspielen von Textkonserven muss eine SCU als Speicher mit den bereitgestellten Textkonserven sowie als Abspielgerät zur Verfügung stehen. Diese SCU muss in der Gerätekonfiguration des PAMMI Plus (siehe Kap. 4.2) registriert sein. Zum Vorhören der Textkonserven muss, ebenfalls über den Einstellungsdialog, ein Monitorlautsprecher ausgewählt sein.

Die Textkonserven sind in Meldungsgruppen organisiert. Anzahl, Namen und Inhalt dieser Meldungsgruppen sowie die Ausgabesprachen, werden aus einer Datenbank gelesen, die bei Übernahme der SCU in die Gerätekonfiguration von der SCU geladen wird.

Abspielen einer Textkonserve:

- Auswahl der Funktionsansicht „Ansage“ über die gleichnamige Taste in der Funktionsleiste (siehe Abb. 6).
- Auswahl der Meldungsgruppe, aus der die Textkonserve gewählt wird.
- Auswahl der Durchsage/Textkonserve im Anzeigelistenfeld in der Mitte der Funktionsansicht.
- Auswahl der Sprachen, in denen die Durchsage ausgegeben werden soll, durch Anklicken des Anzeigefensters „Sprache:“ und editieren des Dialogs. Im Sprachanzeigefenster werden nun die Anfangsbuchstaben der Ausgabesprachen in der Reihenfolge der Ausgabe aufgelistet.
- Auswahl des gewünschten Layouts im Zonenauswahlfenster.
- Auswahl der Zonen, auf denen die Durchsage abgespielt werden soll.
- Start der Abspielung mit der Taste „Ausgabe“. Die Taste wird gelb und signalisiert damit den erfolgreichen Start der Abspielung.
- Nach erfolgter Durchschaltung werden die aufgeschalteten Zonen grün angezeigt. Die gewählte Textkonserve wird abgespielt.
- Am Ende der Abspielung wechselt die Anzeigefarbe der Zonen den vorherigen Zustand.
- Die Abspielung kann mit der Taste „Abbr.“ vorzeitig beendet werden.

Abb. 31 zeigt das PAMMI Plus-Fenster kurz nach dem Start der Abspiegelung.

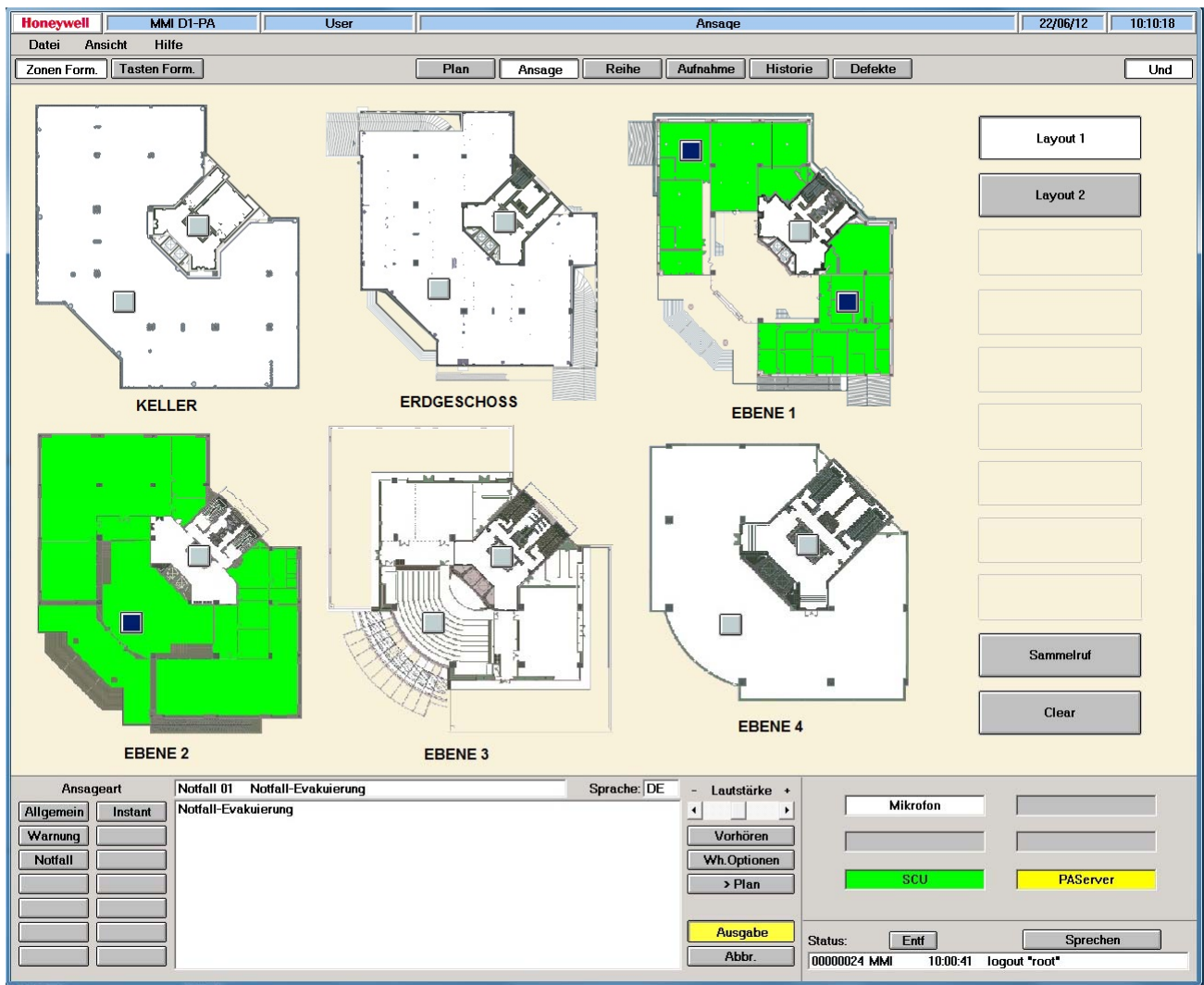


Abb. 31: PAMMI Plus-Ansicht während der Abspiegelung einer Textkonserve

Weitere Bedienelemente der Funktionsansicht „Ansage“:

- **„Vorhören“:**
Abspielen der ausgewählten Durchsage am konfigurierten Monitorlautsprecher. Die Abhörlautstärke ist mit dem Lautstärke-Regler (+/-) vor der Abspiegelung einstellbar.
- **„Wh.Options“:**
Einstellen von Anzahl und Zeitabstand automatischer Wiederholungen von den abgespielten Durchsagen. Dazu wird ein Dialog geöffnet, in dem diese Einstellungen vorgenommen werden. Sind Wiederholungen aktiviert, wird die Taste gedrückt dargestellt.
- **„> Plan“:**
Die ausgewählten Zonen und Durchsagen werden in den Plan-Editor für zeitgesteuerte Durchsagen übernommen. Die Funktionsansicht wechselt automatisch zur Ansicht „Plan“.

5.4 Zeitgesteuerte Durchsagen

Abb. 32 zeigt das PAMMI Plus-Fenster bei gewählter Funktion „Plan“ zum Anzeigen und Editieren der Abspielpläne (1 per Wochentag) für die zeitgesteuerten Durchsagen. Für die selektierte Durchsage ist die Detailanzeige zur Anzeige der Meldung, der Zielzonen und der Ausgabesprachen in Klartext aufgerufen.

The screenshot shows the PAMMI Plus software interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Ansicht', and 'Hilfe'. Below it is a toolbar with buttons for 'Zonen Form.', 'Tasten Form.', 'Plan', 'Ansage', 'Reihe', 'Aufnahme', 'Historie', 'Defekte', and 'Und'. The main workspace displays a floor plan with four levels labeled EBENE 1, EBENE 2, EBENE 3, and EBENE 4. A 'Rauchverbot' (No Smoking) announcement detail window is open, showing the following information:

- Ansage: Instant 02
- Rauchverbot
- Zone: Ebene 2
- Sprache: Deutsch, Englisch
- Wh.:

At the bottom of the interface, there is a table with the following columns: Beginn, Wh., Zone, Ansage Code, Sprache, and Beschreibung. The table contains a list of announcements, with the entry for 11:30:00 selected.

Beginn	Wh.	Zone	Ansage Code	Sprache	Beschreibung
09:00:00	nein	0009	10.02	DE	Rauchverbot
09:00:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
09:30:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
10:00:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
10:30:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
11:00:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
11:30:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
12:00:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
12:30:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
13:00:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot
13:30:00	030	#009#10.02#00NN1			Rauchverbot

Additional interface elements include buttons for 'Layout 1', 'Layout 2', 'Sammelruf', 'Clear', 'Mikrofon', 'SCU', 'PAServer', and a status bar at the bottom right showing 'Status: Entf', '00000024 MMI', '10:00:41', and 'logout *root*'.

Abb. 32: PAMMI Plus-Ansicht bei ausgewählter Funktion „Plan“ und Detailanzeige für den im Plan selektierten Eintrag

Eingabe einer neuen zeitgesteuerten Durchsage (siehe Abb. 31 und Abb. 32):

- Auswahl der Funktionsansicht „Ansage“ für das Funktionsfenster über die gleichnamige Taste in der Funktionsleiste (siehe Abb. 6).
- Auswahl der Meldungsgruppe über eine der Tasten in der Funktionsansicht.
- Auswahl der Durchsage/Textkonserve im Anzeigelistenfeld in der Mitte der Funktionsansicht.
- Auswahl der Sprachen durch Anklicken des Anzeigefensters „Sprache:“ und editieren des Dialogs. Im Sprachanzeigefenster werden nun die Anfangsbuchstaben der Ausgabesprachen in der Reihenfolge der Ausgabe aufgelistet.
- Auswahl des gewünschten Layouts im Zonenauswahlfenster.
- Auswahl der Zonen, auf denen die Durchsage abgespielt werden soll.
- Übernahme der ausgewählten Textkonserve und der gewählten Zone(n) in den Plan-Editor und Wechseln in die Funktionsansicht „Plan“ mit der Taste „> Plan“. Dort sind die Codes für die Durchsage und die Zone in den zugehörigen Eingabefeldern bereits eingetragen.
- Auswahl des Wochentags, an dem die Durchsage abgespielt werden soll, durch Drücken der zugehörigen Taste der „Plan“-Ansicht („Mo“, „Di“, „Mi“, „Do“, „Fr“, „Sa“, „So“).
- Eingabe der Abspielzeit im Eingabefeld „Beginn“.
- Optional: Eingabe eines beschreibenden Texts oder Titels für die Durchsage im Eingabefeld „Beschreibung“.
- Optional: Spezifikation von Wiederholungen und Abspielzeiten in dem dafür mit der „Wh.“-Taste geöffneten Dialog
- Übernahme der editierten Durchsage in den Abspielplan durch Drücken der Taste „Einfügen“. Die neue Durchsage und ihre Wiederholungen werden für den gewählten Wochentag angezeigt.

Weitere Bedienelemente der Funktionsansicht „Plan“ (siehe Abb. 32):

- **„Löschen Ed“:**
Löschen aller Eingabefelder für die Durchsage
- **„Bearbeiten“:**
Übernahme der in der Abspielliste ausgewählten Durchsage zur Bearbeitung
- **„Entf Zeile“:**
Löschen aller in der Abspielliste selektierten Durchsagen
- **„Details“:**
Anzeige von Zielzonen, Textkonserve und Ausgabesprachen der in der Abspielliste ausgewählten Durchsage in Klartext
- **„Plan Stop“:**
Deaktivierung/Reaktivierung der Zeitsteuerung. Ist die Zeitsteuerung gestoppt, wird die Taste gedrückt dargestellt.

5.5 Ansagenüberwachung

In der Funktionsansicht „Reihe“ werden die über das PAMMI Plus ausgelösten Durchsagen mit ihrem aktuellen Zustand angezeigt.

Durch Anklicken der Taste „Details“ wird die Anzeige von Zielzonen, Textkonserve, Ausgabesprachen und Abspiel-Wiederholungen der in der Durchsagenliste ausgewählten Durchsage veranlasst.

Mit der Taste „Löschen“ wird die in der Durchsagenliste ausgewählte Durchsage beendet und aus der Liste gelöscht.

Abb. 33 zeigt die PAMMI Plus-Ansicht bei gewählter Funktion „Reihe“ und aufgerufener Detailanzeige für die in der Durchsagenliste selektierte Durchsage.

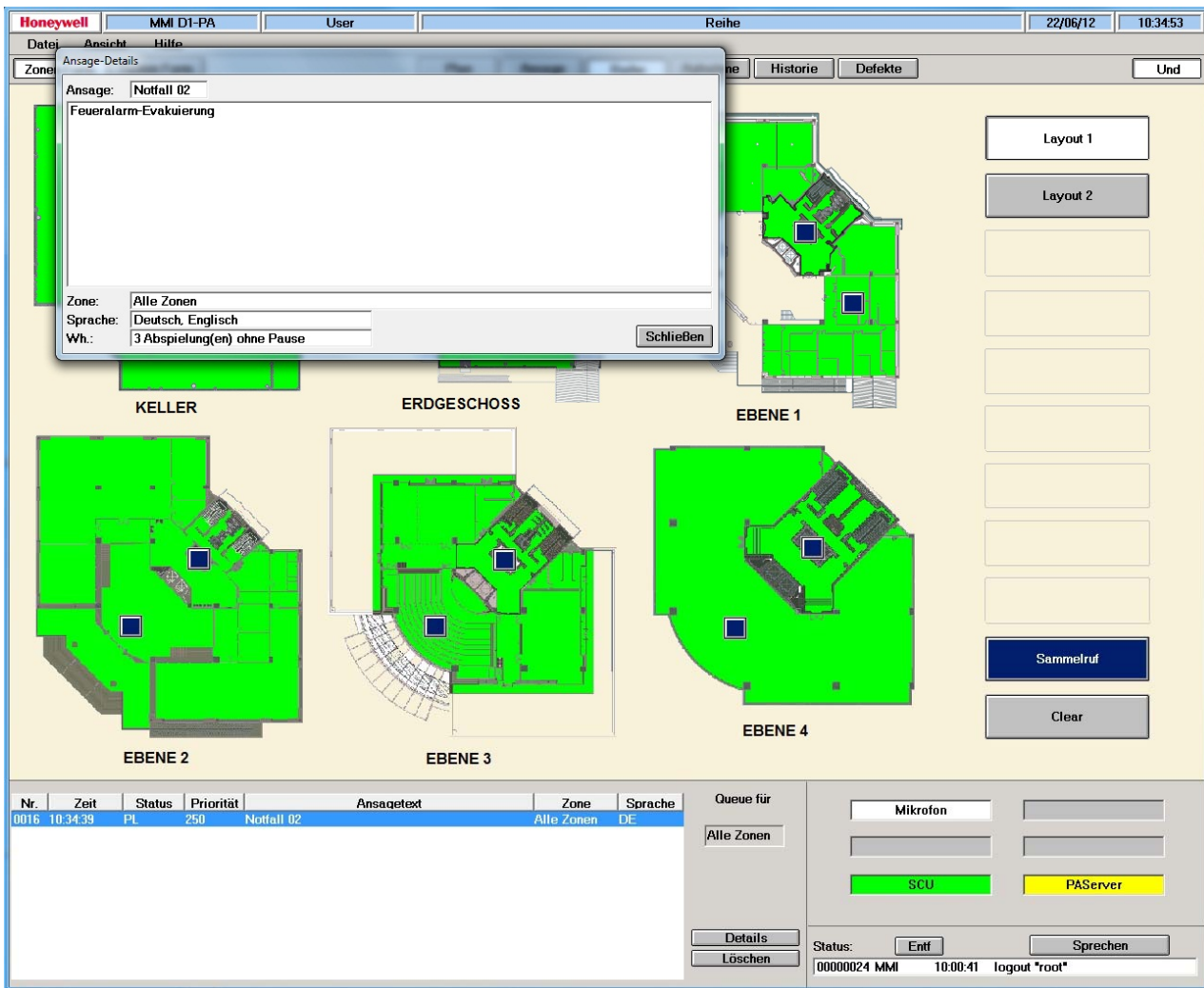


Abb. 33: PAMMI Plus-Ansicht bei ausgewählter Funktion „Reihe“ und Detailanzeige für die laufende Textkonserve-Abspielung

5.6 Defektverarbeitung

- Defekte Zonen werden im Zonenauswahlfenster orange angezeigt (siehe Abb. 34).
- Zustandsanzeigefelder zur Anzeige von aktivierten Alarmstufen (siehe Kap. 4.6.2.3), wenn konfiguriert und einer Ansicht zugewiesen, signalisieren das Auftreten von Defekten/Fehlern der jeweiligen Alarmstufe.
- Alle erkannten Defekte und Fehler werden in der Alarmliste gesammelt und bleiben dort, solange sie nicht repariert und quittiert wurden. Diese Alarmliste wird in der Funktionsansicht „Defekte“ (siehe unten) durch Betätigung der gleichnamigen Taste in der Funktionsleiste angezeigt (siehe Abb. 6).

Die Defekte werden abhängig von ihrem aktuellen Zustand unterschiedlich dargestellt:

- bestehender nicht quittierter Defekt: weiße Schrift auf rotem Hintergrund, Status (St.) „+“
- reparierter Defekt: schwarze Schrift auf gelbem Hintergrund, Status (St.) „+/-“
- quittierter noch nicht reparierter Defekt: schwarze Schrift auf gelbem Hintergrund, Status (St.) „0“

Die nicht-quittierten Einträge in der Alarmliste werden zusätzlich durch Blinken der Spalten für Datum und Uhrzeit hervorgehoben.

Die Liste kann nach Defektzustand, Identifikation des betroffenen Geräts und nach dem Zeitpunkt der Defekterkennung sortiert werden. Die Funktionsansicht enthält die Quittiertaste „Quit.“, mit der die ausgewählten Defekte quittiert, und somit zur Kenntnis genommen werden. Ein bestehender Defekt wird damit in den Zustand „quittierter noch nicht reparierter Defekt“ übergeführt, ein bereits reparierter Defekt aus der Liste entfernt. Bereits quittierte, aber noch nicht reparierte Defekte werden aus der Liste automatisch entfernt, sobald ihre Reparatur erkannt wird.

St.	Datum	Zeit	Gerät	Defekt
+	26/06/12	10:52:31	231.PA.04.01	Audio Pegel zu niedrig (Anlage 1)
+	26/06/12	10:52:35	232.PA.01.01	Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
+	26/06/12	10:52:35	232.PA.02.01	Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
+	26/06/12	10:52:35	232.PA.03.01	Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
+	26/06/12	10:52:35	232.PA.04.01	Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
0	26/06/12	10:52:32	231.DS.02.01	Geraet defekt (Anlage 1)
0	26/06/12	10:52:33	231.DS.03.01	Geraet defekt (Anlage 1)
0	26/06/12	10:52:34	231.DS.04.01	Geraet defekt (Anlage 1)
+/-	26/06/12	10:52:25	Server1	Server 1 aktiv

Abb. 34: PAMMI Plus-Ansicht bei ausgewählter Funktion „Defekte“ und Zonen-Defektanzeige („Ebene 1“) im Zonenansichtsfenster

5.7 Ereignisaufzeichnung

Alle über das PAMMI Plus ausgelösten Durchsagen sowie alle wesentlichen Ereignisse, die Einfluss auf den Betrieb des PAMMI Plus haben, werden zusammen mit dem Zeitpunkt des Auftretens protokolliert. Dazu werden pro Tag je eine Log-Datei für die Durchsagen und eine für erkannte und behobene Fehler/Defekte/Ausfälle/..., sowie markante Ereignisse wie Hochlauf, Shutdown, ... angelegt und zur Anzeige am PAMMI Plus-GUI zur Verfügung gestellt. Die Log-Dateien werden für 60 Tage gespeichert und danach automatisch gelöscht.

Datum	Zeit	Beschreibung		
22/06/12	10:47:48	P3	231.DS.02.01	+ Geraet defekt (Anlage 1)
22/06/12	10:47:49	P3	231.DS.03.01	+ Geraet defekt (Anlage 1)
22/06/12	10:47:50	P3	231.DS.04.01	+ Geraet defekt (Anlage 1)
22/06/12	10:47:51	P2	232.Knoten	- OK (Anlage 2)
22/06/12	10:47:51	P3	232.PA.01.01	+ Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
22/06/12	10:47:51	P3	232.PA.02.01	+ Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
22/06/12	10:47:52	P3	232.PA.03.01	+ Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
22/06/12	10:47:52	P3	232.PA.04.01	+ Audio Pegel zu niedrig (Anlage 2)
22/06/12	10:47:52	logon "root"		
22/06/12	10:48:00	P2	30.Knoten -	OK (SCU 30)
22/06/12	10:48:00	P1	PA-CTRL -	Verbindung OK

Abb. 35: Funktionsansicht "Historie", Anzeige des Error-Logging

Datum	Zeit	Beschreibung		
26/06/12	10:17:09	Ausruf auf Zone 001 (231.AO.001) von MMI, Prioritaet 100		
26/06/12	12:13:51	Durchsage #013#03.01# (232.AO.017), von MMI, Prioritaet 250		
26/06/12	12:13:57	Durchsage #013#03.01# (232.AO.017), von MMI, Prioritaet 250		
26/06/12	14:16:04	Ausruf auf Zone 007 (231.AO.025) von MMI, Prioritaet 100		

Abb. 36: Funktionsansicht "Historie", Anzeige des Event-Logging

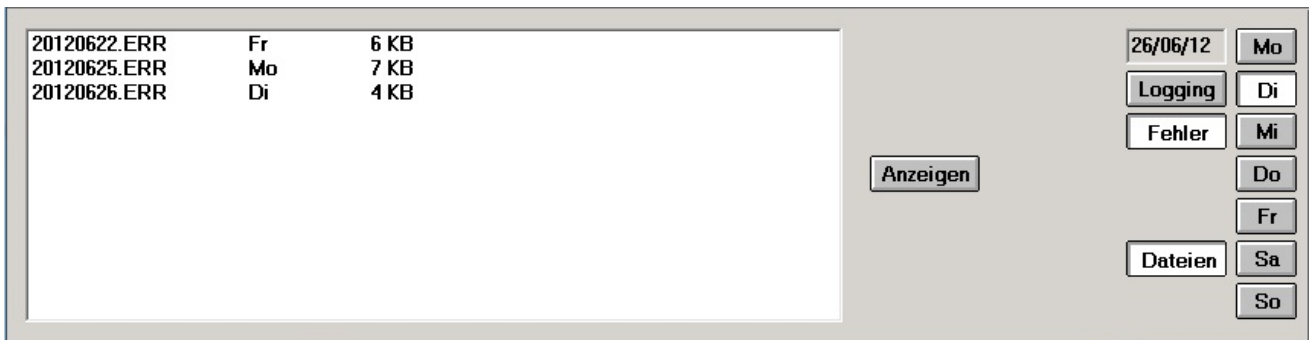


Abb. 37: Funktionsansicht „Historie“, Anzeige der gespeicherten Error-Logfiles

Am PAMMI Plus wird der Inhalt der Aufzeichnungen in der Funktionsansicht „Historie“ angezeigt.

- Auswahl der Funktionsansicht „Historie“ für das Funktionsfenster über die gleichnamige Taste in der Funktionsleiste (siehe Abb. 6)
- Auswahl der Ereignisart:
 - Taste „Logging“:
Anzeige der über das PAMMI Plus ausgelösten Durchsagen (siehe Abb. 36)
 - Taste „Fehler“:
Anzeige aller für den Betriebsablauf relevanten Ereignisse (Fehler, Defekte, Verbindungsausfälle, sowie deren Behebung, Hochlauf und Beendigung der beteiligten Applikationen siehe Abb. 35).
- Auswahl des letzten Wochentags, für den die aufgezeichneten Ereignisse angezeigt werden, durch Anklicken der entsprechenden Taste in der Funktionsansicht.
- Möchte man ältere Aufzeichnungen ansehen, mit der Taste „Dateien“ in die Dateiansicht wechseln, in der alle verfügbaren Log-Dateien zur Auswahl bereitgestellt werden (siehe Abb. 37). Das Aufzeichnungsdatum der jeweiligen Datei ist ihrem Namen zu entnehmen (JJJJMMTT.LOG oder JJJJMMTT.ERR). Zur Anzeige die gewünschte Datei anwählen und mit der Taste „Anzeigen“ in den Anzeigemodus der „Historie“-Ansicht wechseln.

Honeywell Life Safety Austria GmbH

Technologiestraße 5, Gebäude F, 3. OG

1120 Wien, Austria

Telefon: +43 1 6006030

Telefax: +43 1 6006030-900

Internet: www.hls-austria.com

Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2

41469 Neuss, Germany

Telefon: +49 2131 40615-600

Telefax: +49 2131 40615-606

Internet: www.variodyn-d1.com

Honeywell

Technische Änderungen vorbehalten!

© 2018 Honeywell International Inc.