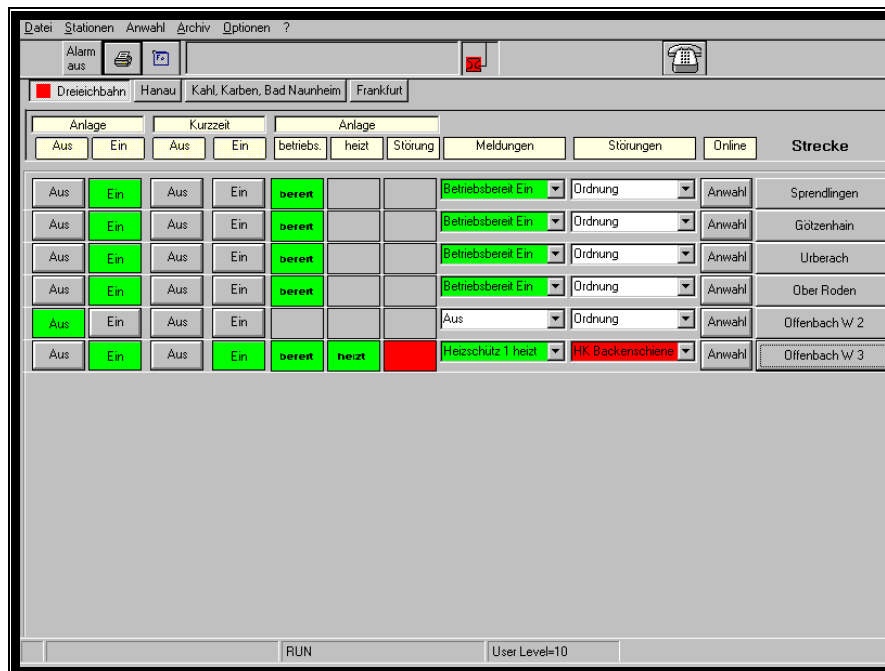


System PINTSCH ABEN PA LINE

Bedien- und Visualisierungssystem PA LINE

für Elektrische- und Gas-Infrarot-Weichenheizung

Im Anwendungsbereich der DB AG



Systembeschreibung

Dateiname	M93 1007 Systembeschreibung PA LINE A2
Projektordner	Leittechnik
Version	A2
Status	Freigegeben
Dokumenten – Nr.	M93 1007

Erstellt:	Datum 07.04.2008 Name: Utzig
Geprüft:	Datum: 08.04.2008 Name: Benninghoff
Freigegeben:	Datum: 08.04.2008 Name: Konze

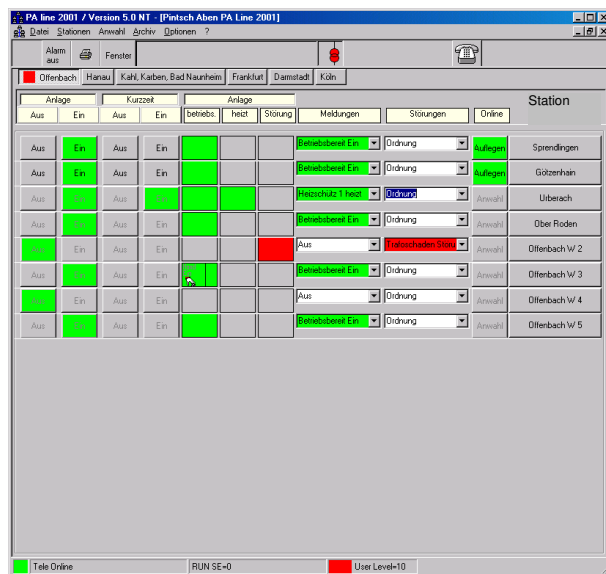
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung Ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Aller Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster Eintrag vorbehalten.
©PINTSCH ABEN B.V.

PA LINE

Die Visualisierung PA LINE wurde speziell zur einfachen Überwachung und Bedienung von Weichenheizungen entwickelt.

Um sowohl den Anforderungen des Bediener, wie auch denen des Wartungstechnikers gerecht zu werden, kann das System in Sicherheitsebenen unterteilt werden. Diese Bereiche sind durch eine Passwortabfrage geschützt, so dass das System automatisch an den angemeldeten Benutzer angepasst wird.

PA LINE ist ein flexibles Programmpaket, das durch seine Vielzahl an Konfigurationsmöglichkeiten keine Wünsche offen lässt.



Fdi - Darstellung

Alle verfügbaren Stationen können in dieser Darstellung ausgewählt werden.

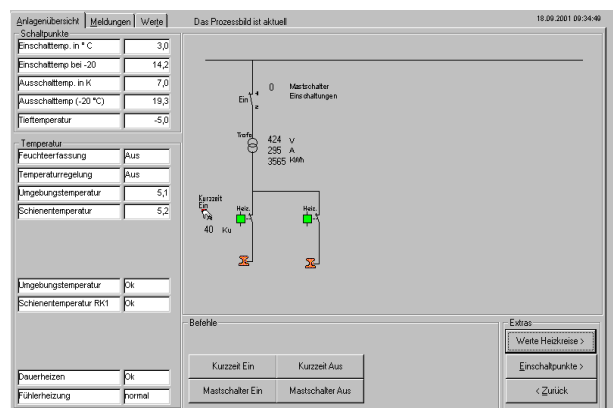
Der Stationsname steht im rechten Bereich einer jeden Zeile. Um auch bei einer sehr großen Anzahl von Stationen eine übersichtliche Darstellung zu gewährleisten, ist es möglich sie in Bereiche zu unterteilen.

Die entsprechenden Einstellungen lassen sich problemlos im Konfigurationstool vornehmen.

Durch Selektion des gewünschten Bereichs wird zur entsprechenden Stationsgruppe gewechselt.

Stationsübersicht / Diagnoseoberfläche

Die Stationsübersicht ermöglicht einen detaillierten Einblick in die entsprechende Weichenheizungs-Anlage. Zur Visualisierung dient die Prozessdarstellung, die sich dem aktuellen Anlagenzustand anpasst. Schaltpunkte, Temperaturen, Meldungen und Werte werden übersichtlich dargestellt und liefern alle wichtigen Informationen auf einen Blick. Aus diesem Bereich hat der Wartungstechniker auch Zugriff auf alle Servicebereiche wie z.B. die Heizkreisinitialisierung.



Bezeichnung Heizkreis	Strom	Akt. Widerstand	Ref. Widerstand	Abweichung [%]	Status
W310 Hk 1	21,6 A	197 Ohm	197,5 Ohm	0,3	✓
W311 Hk 2	10,4 A	410,7 Ohm	416 Ohm	1,3	✓
W312 Hk 3	10,2 A	421,2 Ohm	420 Ohm	0,3	✓
W315 Hk 4	10,2 A	417,5 Ohm	419,5 Ohm	0,5	✓
W316 Hk 5	18,2 A	235,7 Ohm	235,5 Ohm	0,1	✓
W319 Hk 6	12,6 A	339,7 Ohm	344 Ohm	1,3	✓
W320 Hk 7	10,4 A	411,7 Ohm	416,5 Ohm	1,2	✓
W321 Hk 8	10,4 A	410,7 Ohm	416 Ohm	1,3	✓
W323 Hk 9	21,8 A	196 Ohm	195,5 Ohm	0,3	✓
W330 a/b Hk 10	16,8 A	255,7 Ohm	255,5 Ohm	0,1	✓
W330 c/d Hk 11	17,2 A	248 Ohm	248 Ohm	0,0	✓
W331 Hk 12	10,8 A	395 Ohm	0 Ohm	0	✓
W332 Hk 13	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W340 Hk 14	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W341 Hk 15	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W350 Hk 16	0 A	0 Ohm	180 Ohm	100,0	✗
W350 Hk 17	5 A	878,7 Ohm	840 Ohm	4,6	✓
W18 Hk 18	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W19 Hk 19	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W20 Hk 20	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W21 Hk 21	29,6 A	140 Ohm	137 Ohm	2,2	✓
W22 Hk 22	31,6 A	132 Ohm	136 Ohm	2,9	✓
W23 Hk 23	31,6 A	132 Ohm	136 Ohm	2,9	✓
W24 Hk 24	31,6 A	132 Ohm	136 Ohm	2,9	✓
W25 Hk 25	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W26 Hk 26	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W27 Hk 27	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W28 Hk 28	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W29 Hk 29	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W30 Hk 30	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W31 Hk 31	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓
W32 Hk 32	0 A	0 Ohm	0 Ohm	0	✓

Werte Heizkreise

Im Formular „Werte Heizkreise“ werden die gemessenen Betriebsströme und Widerstandswerte der einzelnen Heizkreise (W 1 bis W n) angezeigt. Die Ermittlung der Widerstandswerte erfolgt durch nahezu zeitgleiche Erfassung von Heizstrom und Heizspannung, so dass sich auch bei schwankenden Versorgungsspannungen ein genauer Widerstandswert ergibt. Der Referenzwiderstand und die prozentuale Abweichung sind ebenfalls tabellarisch dargestellt.

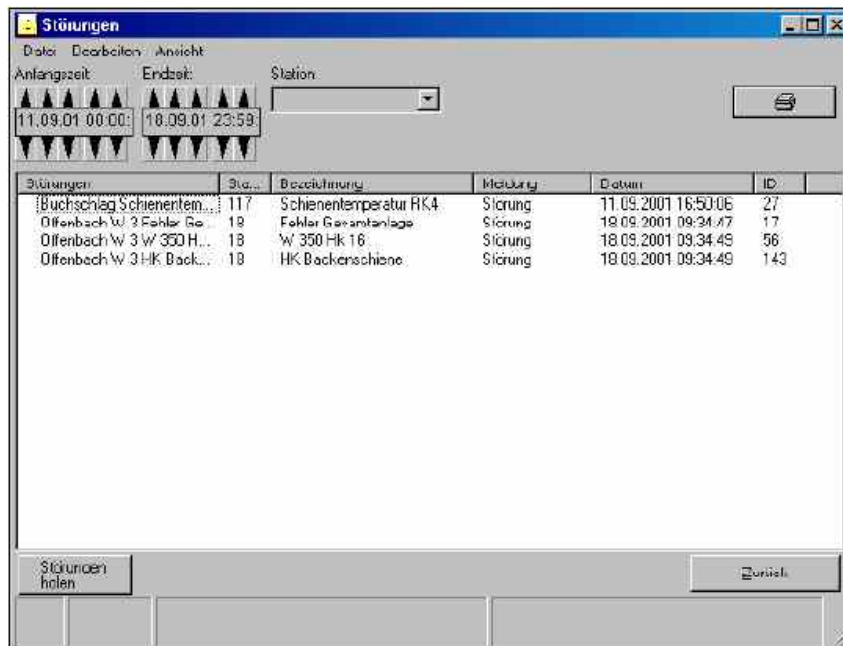
Heizkreise initialisieren:

Durch intuitive Bedienungsmöglichkeiten können einzelne aber auch alle parametrisierten Heizkreise initialisiert und somit an die neuen örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Station	Bezeichnung	Telefon-Nr	Aktualisieren	Kurzzeit einschalten
1	Sprendlingen	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
2	Götzenhain	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
3	Urberach	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
4	Ober Roden	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
17	Offenbach W 2	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
18	Offenbach W 3	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
97	Hanau W2	0906181366	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
98	Hanau W5	0906181366	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
99	Hanau W 6	0906181366	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
100	Mühlheim	0906181366	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
107	Flughafen W 1	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
108	Flughafen W 2	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
109	Flughafen W 3	0906926511	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
117	Zeppelinheim W22 W/d.	9527817	<input type="checkbox"/> Anwahl	x
118	Zeppelinheim W23 W/d.	9527817	<input type="checkbox"/> Anwahl	x
127	Kahl W 1	0906186917	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
137	Bf Groß Karben W 1	0906399247	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
147	Bad Nauheim	0906031671	<input checked="" type="checkbox"/> Anwahl ✓	x
157	Neu Isenbürg N.I.	9511949	<input type="checkbox"/> Anwahl	x
158	Buchschiag N.I.	9511949	<input type="checkbox"/> Anwahl	x
167	Raunheim W 3	40793212	<input type="checkbox"/> Anwahl	x
168	Raunheim W 4 Möchwald	40793212	<input type="checkbox"/> Anwahl	x

Automatische Anwahl

Wird die Kommunikation zu einer oder mehreren Weichenheizungsanlagen mit einem Modem realisiert, so haben Sie hier die Möglichkeit den Datenbestand der Visualisierung ohne manuellen Eingriff zu aktualisieren. Zusätzlich besteht die Option die Heizstäbe der Anlage zu prüfen. Lästiges Anwählen jeder einzelnen Station entfällt. Eine Anwahl aller Stationen zu einem definierten festen Zeitpunkt ist problemlos einzustellen.



Störungen	Sta...	Bezeichnung	Meldung	Datum	ID
Buchschiag Schienentem...	117	Schienentemperatur RK4	Sicherung	11.09.2001 16:50:06	27
Offenbach W 3 Fehler Re...	18	Fehler Gesamtanlage	Sicherung	18.09.2001 09:34:47	17
Offenbach W 3 W 350 H...	18	W 350 Hk 16	Sicherung	18.09.2001 09:34:49	56
Offenbach W 3 HK Back...	18	HK Backenschiene	Sicherung	18.09.2001 09:34:49	143

Archivfunktion

Wichtige Informationen wie z.B.

Temperaturwerte,
Anlagenzustände
und Störmeldungen

können in einer Datenbank zur späteren Auswertung archiviert werden.

Somit entgehen Ihnen keine Informationen, die für eine spätere Auswertung notwendig sind.

Systemvoraussetzungen

Folgende Systemvoraussetzungen müssen für einen reibungslosen Ablauf des Programms erfüllt sein

- Betriebssystem MS Windows 2000 / XP
- Pentium II 233MHz, empfohlen Pentium III
- Mind. 512 MB Arbeitsspeicher
- Mind. 120 MB freier Festplattenspeicher (ohne Archivierung)
- Tastatur und Maus bzw. Touch-Screen
- SVGA auflösender Videoadapter
- Eine Auflösung von mindestens 800 x 600 Pixel

Um den kompletten Funktionsumfang des Programms nutzen zu können, werden drei freie serielle Schnittstellen (COM-Ports) benötigt.

Zwei serielle Schnittstellen werden auf dem PC für die Datenübertragung zu den im Feld befindlichen Steuereinheiten benötigt. Eine Schnittstelle pro Feldlinie

Die Verbindung zu den Steuereinheiten kann dabei wahlweise über eine KE / IBK-KE oder aber direkt über einen Schnittstellenkonverter mit dem SE-Bus hergestellt werden.

Eine Direktverbindung zu einer Steuereinheit (Laptop – Betrieb) ist ebenfalls möglich.

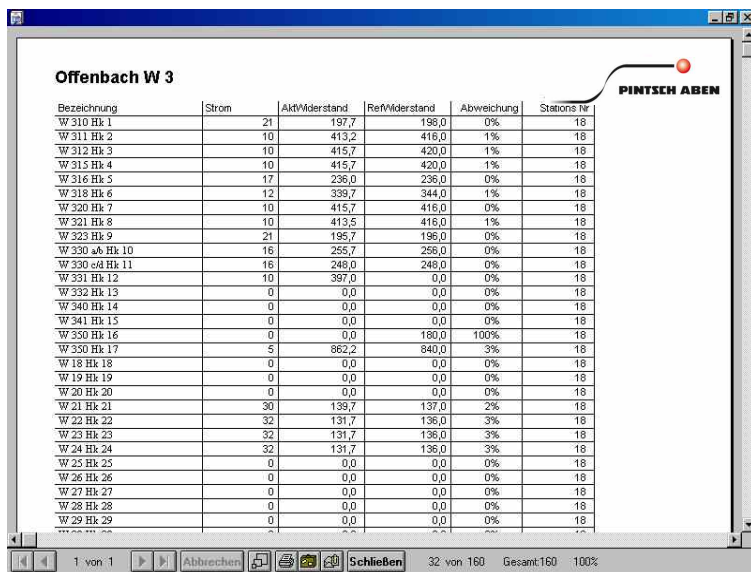
Die dritte serielle Schnittstelle wird optional zur Ansteuerung eines Modems benötigt. Hierdurch kann, von einem beliebigen Punkt aus, eine Einwahl in das System über ein Telefonnetz erfolgen.

Die frei zur Verfügung stehenden seriellen Schnittstellen (COM-Ports) können beliebig einem Daten oder Modemport zugewiesen werden.

Die maximale Größe des Langzeitarchivs wird hauptsächlich durch den freien Festplattenspeicher bestimmt. Richtgröße ist ca. 1 MB pro Tag.

Erweiterungsprogramme für PA LINE

Zusätzlich zu dem abgerundeten Grundpaket von PA-LINE haben Sie die Möglichkeit, das Programm um einige nützliche Funktionen zu erweitern, welche die Darstellung und Aufbereitung von Informationen noch einfacher gestalten.



Bezeichnung	Strom	AktWiderstand	RefWiderstand	Abweichung	Stations Nr
W 310 Hk 1	21	197,7	198,0	0%	18
W 311 Hk 2	10	413,2	416,0	1%	18
W 312 Hk 3	10	415,7	420,0	1%	18
W 315 Hk 4	10	415,7	420,0	1%	18
W 316 Hk 5	17	236,0	236,0	0%	18
W 318 Hk 6	12	339,7	344,0	1%	18
W 320 Hk 7	10	415,7	416,0	0%	18
W 321 Hk 8	10	413,5	416,0	1%	18
W 323 Hk 9	21	195,7	196,0	0%	18
W 330 a&b Hk 10	16	256,7	256,0	0%	18
W 330 a&d Hk 11	16	248,0	248,0	0%	18
W 331 Hk 12	10	397,0	0,0	0%	18
W 332 Hk 13	0	0,0	0,0	0%	18
W 340 Hk 14	0	0,0	0,0	0%	18
W 341 Hk 15	0	0,0	0,0	0%	18
W 350 Hk 16	0	0,0	180,0	100%	18
W 350 Hk 17	5	862,2	840,0	-3%	18
W 18 Hk 18	0	0,0	0,0	0%	18
W 19 Hk 19	0	0,0	0,0	0%	18
W 20 Hk 20	0	0,0	0,0	0%	18
W 21 Hk 21	30	139,7	137,0	2%	18
W 22 Hk 22	32	131,7	136,0	-3%	18
W 23 Hk 23	32	131,7	136,0	-3%	18
W 24 Hk 24	32	131,7	136,0	-3%	18
W 25 Hk 25	0	0,0	0,0	0%	18
W 26 Hk 26	0	0,0	0,0	0%	18
W 27 Hk 27	0	0,0	0,0	0%	18
W 28 Hk 28	0	0,0	0,0	0%	18
W 29 Hk 29	0	0,0	0,0	0%	18

PA Bericht

Mittels PA Bericht lassen sich auf schnellem Wege aussagekräftige und druckbare Berichte erstellen.

Erstellte Dokumente lassen sich in allen gängigen Dateiformaten (z.B. Excel) speichern und können zum Beispiel auf Mausclick für die Veröffentlichung im Internet aufbereitet werden.

Kartendarstellung

In der Kartendarstellung werden die parametrisierten Stationen gemäß den örtlichen Gegebenheiten angezeigt.

