

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## Benutzerhandbuch

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeine Funktionen der Anzeige	3
1.2	Konfigurationsoptionen	3
<b>2</b>	<b>SYSTEMÜBERSICHT</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>TECHNISCHE INFORMATION</b>	<b>5</b>
3.1	Betrieb / Funktionsweise	6
3.2	Temperaturregelung	7
3.3	Software / Installation (Beispiel unter Windows)	8
<b>4</b>	<b>ANSCHLUSSBELEGUNG</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>ANHANG</b>	<b>12</b>
5.1	Allgemeine Hinweise	12
5.2	Konformitätserklärung	13
5.3	Gewährleistung / Haftung	14
5.4	Versionsübersicht	15

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 1 Allgemeines

Die grafikfähige Großanzeige ist als Produktionsanzeige oder Informations-tafel universell einsetzbar.

Der modulare Aufbau erlaubt kostengünstige Ausführungen in verschiedenen Größen.

### 1.1 Allgemeine Funktionen der Anzeige

- Datenübertragung: Ethernet TCP/IP
- Darstellung eines Bildschirmausschnitts des IPC (Industrie-PC)

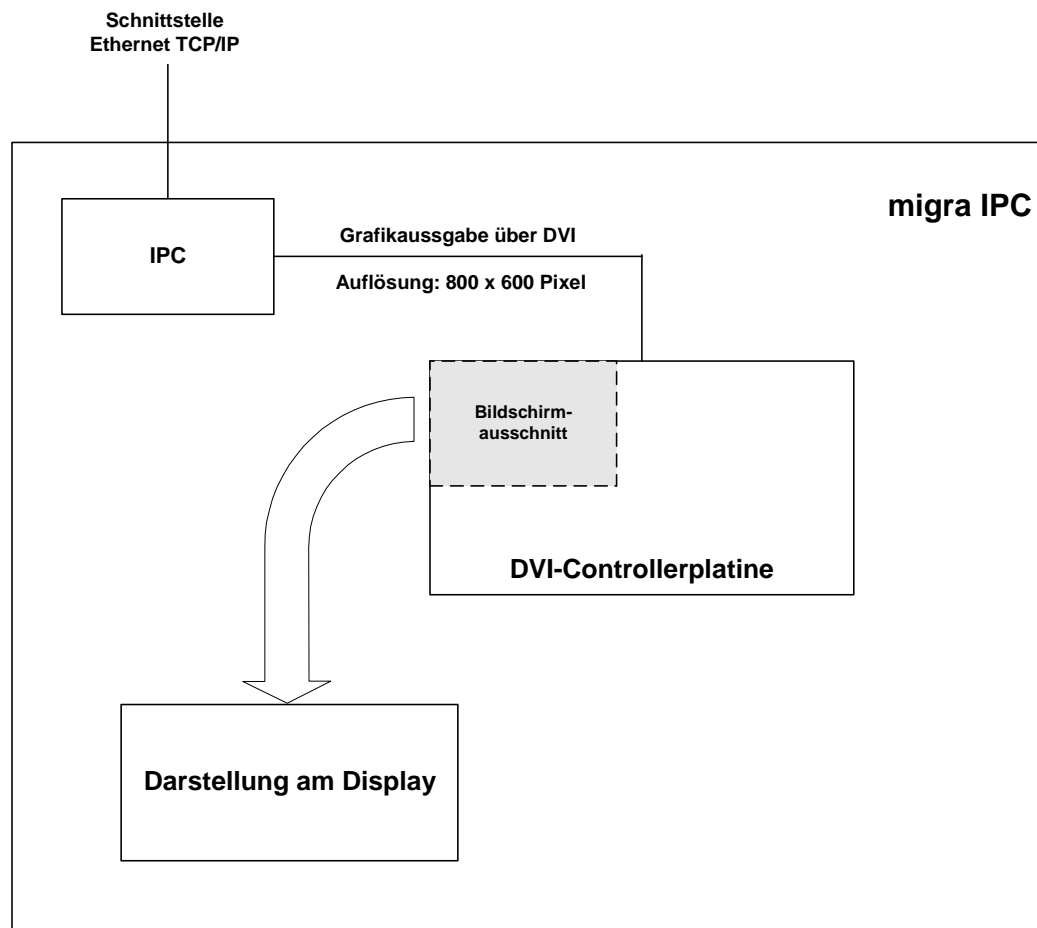
### 1.2 Konfigurationsoptionen

- Betriebssystem: in Absprache mit dem Kunden
- Industrie-PC mit / ohne Lüfter
- Datenspeicher: Festplatte / Compact Flash

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 2 Systemübersicht



# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 3 Technische Information

### Gesamtspezifikation

Displayart:	LED Punktmatrix-Anzeige
Leuchtfarbe:	einfarbig / mehrfarbig
Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	siehe Typenschild
Ansicht:	einseitig / zweiseitig
Anzeige:	Monitoranzeige
Dateneingang:	Ethernet TCP/IP
Gehäuse:	Industrieausführung, Alu pulverbeschichtet
Gehäusegröße:	je nach Auflösung
Gehäusefarbe:	RAL 7016 (anthrazit)
Montageart:	Multigelenk / Kettenaufhängung / Montagewinkel)
Schutzart:	IP54 oder IP65
Betriebstemperatur:	0...+50 °C (optional -25...+50 °C )
Lagertemperatur:	-25...+70 °C

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 3.1 Betrieb / Funktionsweise

### **Achtung:**

**Die Großanzeige darf nur in senkrechter Ausrichtung (hängend, stehend) betrieben werden!**

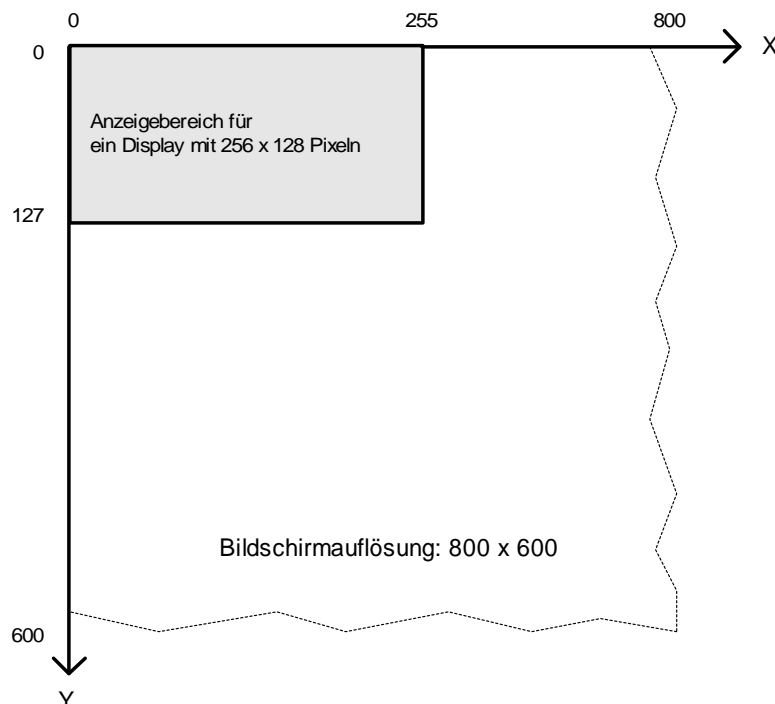
Die Großanzeige stellt stets einen festgelegten Bildschirmausschnitt des integrierten IPC dar (Auflösung 800 x 600 Pixel).

Die linke obere Ecke des Bildschirms hat standardmäßig die Koordinaten (0 / 0).

Achten Sie bei der Visualisierung auf die richtige Farbgebung (rot, grün, gelb, schwarz), um unerwünschte Anzeigeeffekte zu unterbinden. Das höchstwertige Farbbit bestimmt die Farbdarstellung.

### **Beispiel:**

**migra einseitig, 256 x 128 Pixel:**

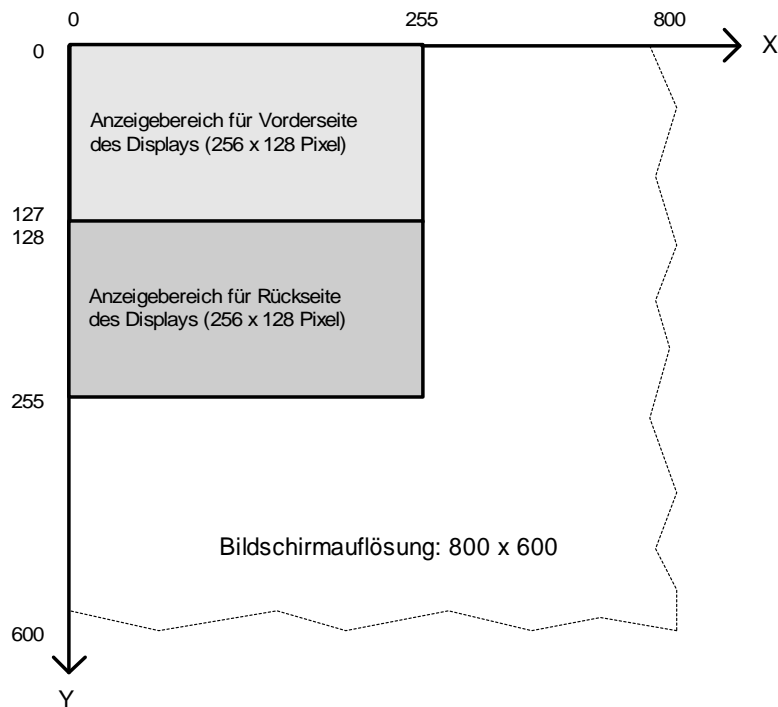


Wie in der Zeichnung zu erkennen, ergibt sich als Anzeigebereich der Bildschirmausschnitt von (0 / 0) bis (255 / 127).

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

**Beispiel:**  
**migra doppelseitig, 256 x 128 Pixel pro Seite:**



Wie in der Zeichnung zu erkennen, ergibt sich als Anzeigebereich für die Display-Vorderseite der Bildschirmausschnitt von (0 / 0) bis (255 / 127).

Die Display-Rückseite zeigt die Bildschirmdaten der Koordinaten (0 / 128) bis (255 / 255).

## 3.2 Temperaturregelung

Die Großanzeige ist mit einer Temperaturregelung ausgestattet. Sobald im Gehäuseinneren eine Temperatur von 55 °C überschritten wird, verringert sich automatisch die Helligkeit der Displays. Dies bedeutet in keinsten Weise eine Beeinträchtigung der Funktion, sondern dient lediglich zum Schutz der Elektronik vor Übertemperatur.

# migra IPC

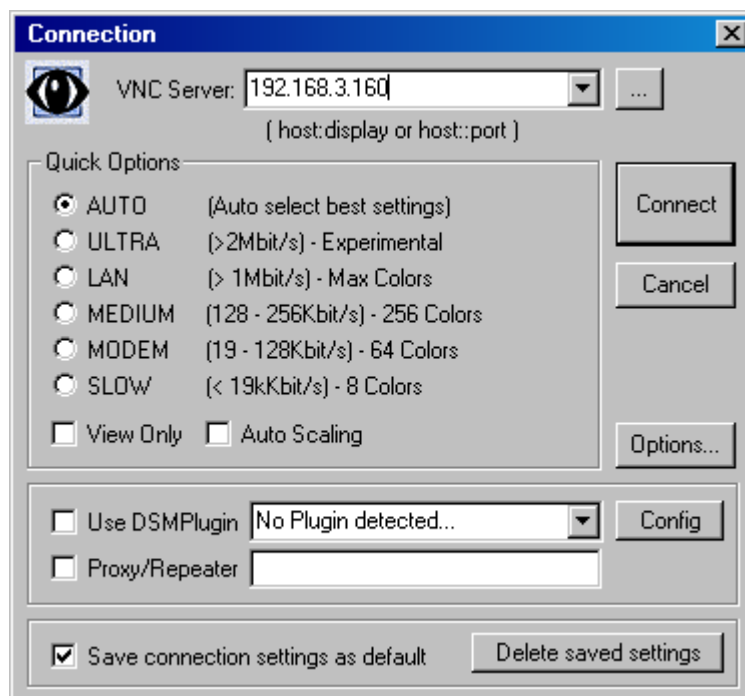
Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 3.3 Software / Installation (Beispiel unter Windows)

Die Konfiguration des IPC mit Hilfe der Ethernet-Schnittstelle (RJ45) erfolgt entweder über das Netzwerk oder über eine Direktverbindung zu einem PC (Crosslink-Kabel). Die IP-Adresse entnehmen Sie bitte dem am Gehäuse angebrachten Aufkleber. Um die Anzeige zu konfigurieren, ist auf dem internen PC bereits die Fernwartungssoftware UltraVNC installiert. Es handelt sich hierbei um ein Open Source Produkt, welches frei verwendet werden kann. UltraVNC ist im Internet unter der Adresse [www.sourceforge.net/projects/ultravnc](http://www.sourceforge.net/projects/ultravnc) erhältlich.

Zur Kommunikation mit der Anzeige muss diese Software zusätzlich noch auf dem Konfigurationsrechner installiert werden.

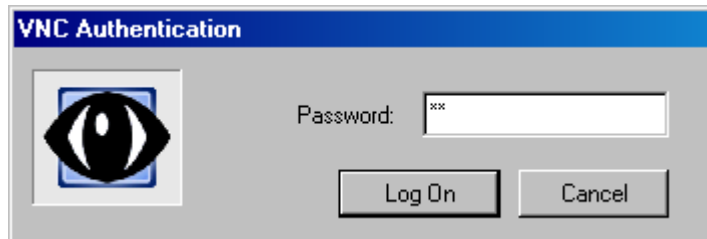
- Verbinden Sie die Anzeige mit dem Netzwerk oder direkt mit einem PC.
- Installieren Sie die Software UltraVNC auf dem Konfigurations-PC und folgen Sie dabei den Anweisungen am Bildschirm.
- Nach der Installation starten sie das Programm UltraVNC Viewer. Es erscheint folgender Dialog:



# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

- Geben Sie im Feld „VNC Server“ die IP-Adresse der Anzeige ein, mit der Sie verbunden sind (siehe Aufkleber am Gehäuse).
- Drücken Sie danach den Button „Connect“. Anschließend werden Sie zur Passworteingabe aufgefordert:



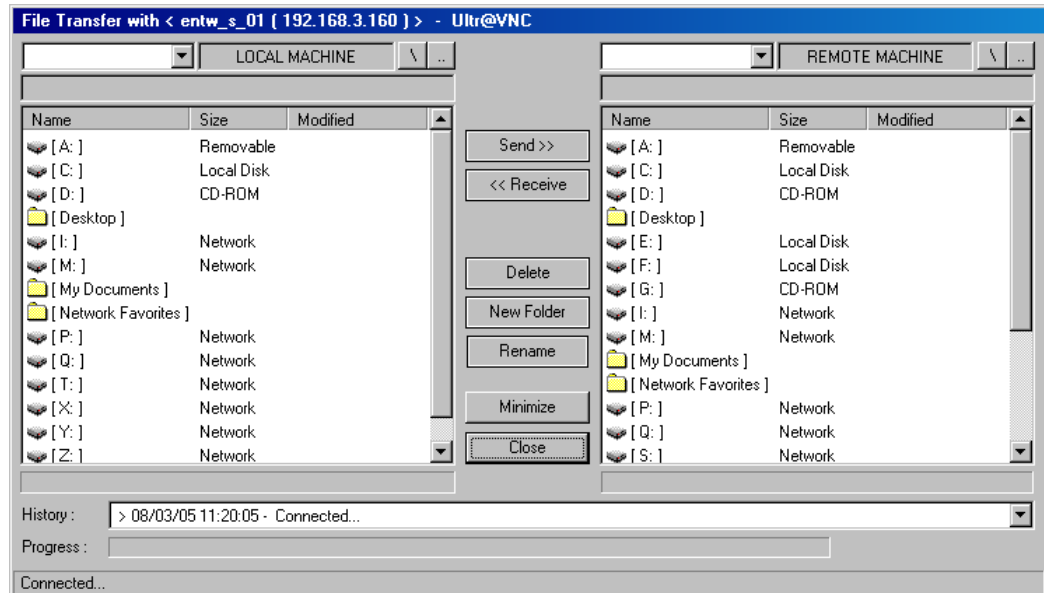
- Geben Sie als Passwort „migra“ ein und bestätigen Sie dies mit dem Button „Log On“.
- Die Verbindung zur Anzeige wird aufgebaut und der aktuelle Bildschirminhalt des IPC dargestellt.
- Der Datenaustausch des Konfigurationsrechners mit dem IPC erfolgt mit der Schaltfläche „Open File Transfer“ (in der Symbolleiste):



# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

- Folgender Dialog wird geöffnet



Im linken Bereich (LOCAL MACHINE) sehen Sie den Inhalt des Konfigurationsrechners, rechts den des IPC (REMOTE MACHINE).

- Markieren Sie im linken Bereich die zu übertragende Datei.
- Markieren Sie im rechten Bereich den Zielordner.
- Mit dem Button „Send >>“ wird nun die ausgewählte Datei des Konfigurations-PCs in den Zielordner des IPC kopiert.

### **Hinweis:**

Es ist nicht zulässig, die Systemkonfiguration (Bildschirmauflösung, Treiber usw.) des integrierten PCs zu ändern.

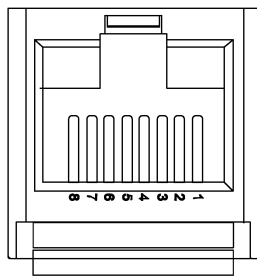
# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 4 Anschlussbelegung

### Ethernet-Buchse

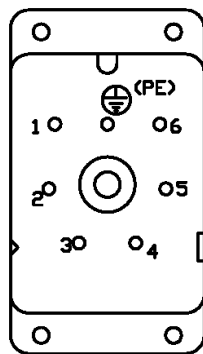
Diese Buchse dient zum Anschluss der Großanzeige an das Ethernet (zur Konfiguration bzw. Steuerung).



Pin	Belegung
1	Tx +
2	Tx -
3	Rx +
4	n.c.
5	n.c.
6	Rx -
7	n.c.
8	n.c.

### Netzstecker (230 VAC)

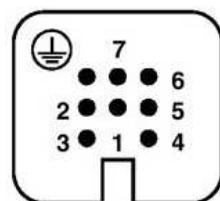
Dieser Stecker dient zum Anschluss der Großanzeige an die Spannungsversorgung (230 VAC / 50 Hz).



Pin	Belegung
1	L1
2	N
⊥	PE

### Netzstecker optional (230 VAC)

Dieser Stecker dient zum Anschluss der Großanzeige an die Spannungsversorgung (230 VAC / 50 Hz).



Pin	Belegung
1	L1
2	N
⊥	PE

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 5 Anhang

### 5.1 Allgemeine Hinweise

Beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Achten Sie bei der Montage der Anzeige darauf, dass auch in montiertem Zustand das Gehäuse zu Einstell- oder Wartungsarbeiten geöffnet werden kann. Lassen Sie bei der Befestigung der Anzeige an der Rückseite/Vorderseite/Oberseite einen entsprechenden Abstand frei, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten (falls vorhanden).
- Direkte Bestrahlung durch helle Lichtquellen oder direkte Sonneneinstrahlung vermindern die Ablesqualität.
- Zum Reinigen muss die Anzeige ausgeschaltet sein.
- Schützen Sie die Anzeige vor übermäßiger Feuchtigkeit, starken Vibrationen, direkter Sonneneinstrahlung und extremen Temperaturen. Nichtbeachtung kann zu Funktionsstörungen oder zur Zerstörung führen. Darüber hinaus besteht unter Umständen die Gefahr von Stromschlag, Brand oder Explosion. Informationen zu den bestimmungsgemäßen Umgebungsbedingungen, insbesondere zu empfohlenen Temperaturbereichen finden Sie im Kapitel "Technische Information".
- Die Anzeige darf bei erkannter Beschädigung am Gerät und / oder der Netzleitung nicht verwendet werden.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu reparieren. Jeder Fremdeingriff durch unautorisierte Personen führt zum Garantieverlust.
- Beachten Sie alle Hinweise und Vorgaben, die in diesem Benutzerhandbuch enthalten sind.

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 5.2 Konformitätserklärung

Die Firma

microSYST Systemelectronic GmbH, Zur Centralwerkstätte 10,  
92637 Weiden,

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das in diesem Benutzerhand-  
buch beschriebene Produkt

**„migra IPC“**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder  
normativen Dokumenten übereinstimmt:

Störaussendung: Fachgrundnorm EN 50081 - 2, Ausgabe Juli 1993  
Produktnorm: EN 55011; Gruppe 1/2; Kl. A, Ausgabe März 1991  
Grenzwertkurven identisch zu EN 55022

Störfestigkeit: Fachgrundnorm EN 50082 - 2, Ausgabe März 1995  
Grundnormen laut Tabelle

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie: 89/336/ EWG (bzw. EMVG).

Weiden, 15.06.05

microSYST Systemelectronic GmbH

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 5.3 Gewährleistung / Haftung

Für die gelieferte Anzeige wird innerhalb der Bestimmungen für „Allgemeine Lieferbedingungen“ für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie die Haftung für bei Übergabe vorhandener Mängel übernommen.

Technisch bedingte Änderungen sowie Irrtum bleiben vorbehalten. Ein Anspruch auf Lieferung eines neuen Produkts besteht nicht. Der Erwerber hat Mängel innerhalb von 2 Wochen nach deren Wahrnehmung anzuzeigen. Bei Verletzung der Rügepflicht gilt der betreffende Mangel als genehmigt.

Generell sind auftretende Mängel und deren Symptome bestmöglich zu beschreiben, damit deren Reproduzierbarkeit - und damit auch Beseitigung - ermöglicht wird. Der Erwerber hat darüber hinaus kostenfrei alle zur Behebung des Mangels erforderlichen und/oder sachdienlichen Informationen zu erteilen, gegebenenfalls Zugang und Zugriff auf und zu den fraglichen Geräten und Daten zu ermöglichen und sämtliche notwendigen Daten und Maschinenzeiten kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Mängel, die durch Nichteinhaltung der vorausgesetzten Einsatzbedingungen oder durch unsachgemäße Handhabung verursacht werden.

Sofern das Produkt für Testzwecke überlassen wurde und anschließend erworben wird, sind sich die Parteien einig, dass das Produkt im Rechtssinne als „gebraucht“ überlassen wurde und „wie getestet“ übernommen wurde. Gewährleistungsansprüche sind in diesem Fall ausgeschlossen.

Es gelten ergänzend die „Allgemeinen Lieferbedingungen“ für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

# migra IPC

Grafikfähige LED-Großanzeige mit integriertem Industrie-PC

## 5.4 Versionsübersicht

Version	Datum	Bemerkungen, Beschreibungen
1.00	04.11.05	Dokument erstellt
1.10	01.03.11	Überarbeitung

Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001:2008**.