

Industriecomputer *und Zubehör*



GESAMTPROGRAMM



Update

Analog zur Anpassung unserer Produkte und Ziele an die fortschreitenden Anforderungen des Marktes haben wir, getreu der Maxime "Der Industrie PC allein ist zu wenig", unser Angebot erweitert. Entsprechend wurde auch das vorliegende Gesamtprogramm aktualisiert und neu strukturiert.

Im Einzelnen sind fast in jeder Baureihe neue Produkte hinzugekommen oder die vorhandenen wurden optimiert.

Neu ist eine grundsätzliche Unterteilung in stationäre und mobile Geräte, die wiederum auf alle Einsatzbereiche anwendbar ist. Ein sowohl als auch ist daher immer möglich.

Auch das Zubehörangebot wurde erweitert, wobei besonderes Augenmerk auf eine breite Betriebssystemauswahl gelegt wurde.

Wir hoffen, dass das Gesamtprogramm somit noch übersichtlicher ist. Dennoch soll der Katalog aber nicht zu tief in die Technik gehen. Hierzu stehen nach wie vor die zusätzlichen Datenblätter zur Verfügung. Die Aktualität kann damit weitaus besser sichergestellt werden.

Vorliegende Produktinformation soll für alle Interessenten ein hilfreicher Begleiter bei allen Entscheidungsfindungen sein.

Markus Christ, Andreas Schupp
Geschäftsführer
FORSIS GmbH

Inhalt

Seite

■ Stationär

PROFI S

04

MASTER

06

EXPERT

08

■ Mobil

PROFI M

14

Mobiler Arbeitsplatz

18

■ Betriebssysteme

Windows embedded

20

FORSIS ThinClients

22

Linux

23

■ Zubehör

Identifikationstechnik

24

Barcode-Lesegeräte

25

Montagesysteme

26

Tastaturen

27

■ Service

FORSIS Support-Philosophie

28

FORSIS Device Monitor

29

Service-Bausteine

30



PROFI S 1900



PROFI S 1000



seitlich



PROFI S 1700



seitlich



PROFI S 1900



seitlich



Montageansicht



rechts



Anschlussseite



Rückansicht

Elegant und ergonomisch

Die PROFI S Produktfamilie

Die stationäre Reihe



Die PROFI S Baureihe ermöglicht den einfachen Zugang in die FORSIS Produktgruppen. Das Einstiegsgerät PROFI S 1000 bietet dem Benutzer bei kompaktestem Aufbau 100%-ige PC-Kompatibilität. Es ist ausgestattet mit einem 10,4" großen SVGA LCD und einem analog resistiven Touch Panel. Die Integration von Barcode- und berührungslosen RFID-Lesern ist problemlos möglich.

Zusätzlich werden 2 Gerätetypen mit 17" und 19" LCD angeboten. Diese beiden Geräte bilden die optimale Plattform für übersichtliche Rückmeldungen an Produktions-Planungssysteme. Die Visualisierung von komplexen Abläufen und Prozessen ist ohne große Menüebenenstruktur möglich.

Die Ausführungen mit 12" und 15" werden durch andere Produktfamilien abgedeckt.

Spezifikationen

Einsatzort / Verwendung	In erster Linie als stationäres Erfassungsgerät in Bereichen wie Maschinenbau, Logistik oder rauer Industrieumgebung
Gehäusematerial	Stahlblech außen gepulvert, innen verzinkt, Front Aluminium gepulvert
Eigenschaften	kompakte und vibrationsgesicherte Bauweise
Schutzart [EN60529]	IP65 frontseitig, IP54 anschlussseitig
Zulassungen	CE, FCC
Temperaturbereich	-5°C bis 45°C
Montagemöglichkeiten	verschiedene Halterungssysteme, Adaption mittels VESA 75 und 100
Kabelzuführung	von unten / geschützt durch Abdeckung
Netzteil 230V AC / 50W	intern, ATX kompatibel, Zulassungen: CE, CSA, UL
Boardtechnik	SBC-Single-Board-Computer. Kernstück bildet bei der PROFI S Reihe ein spezielles Motherboard aus dem Embedded Computing Markt. Dieses industriegerecht spezifizierte und hoch integrierte Motherboard läuft unter dem Begriff SBC-Single-Board-Computer.
CPU-Technik	Es werden neueste CPU Technologien angeboten. CELERON M PENTIUM M ATOM
Standardschnittstellen (immer vorhanden)	2x USB , 2x seriell RS232, 1x Ethernet, 1x Mouse PS/2, 1x KBD PS/2, 1x VGA,
Sound Untestützung	USB-Anschluss, 2x2 Watt Lautsprecherleistung zur akusitischen Unterstützung von Fahrhanweisungen



MASTER 1500



MASTER 1000SBC

MASTER 1000



Berührungslose Leser

Durch ein kleines Anbauehäuse kann die **MASTER** Baureihe wahlweise mit den 3 berührungslosen Leseverfahren LEGIC®, Mifare® oder Hitag® ausgerüstet werden.



Kabelabdeckung / Zugriffsschutz

Zur Sicherung der Steckverbinder gegen Beschädigung und Missbrauch kann die Geräteunterseite geschlossen werden. Die Kabel werden durch eine Bürstenöffnung oder durch PG-Verschraubungen nach außen geführt.



Kundenspezifische Lösungen

Der Zugriffsschutz kann natürlich auch nach Kundenwunsch gestaltet werden.



Die IPC-Familie MASTER

Die Industrie-PCs der MASTER-Baureihe verkörpern das, was FORSIS unter dem Begriff des „klassischen“ Maschinenterminals versteht. Untergebracht in außerordentlich robusten, HF-dichten Aluminium Druckgussgehäusen, ausgestattet mit zahlreichen Schnittstellen und Steckplätzen, bieten sie ein Höchstmaß an Performance, Belastbarkeit und großer Variantenvielfalt. Das Gerät wird angeboten mit 10,4“ oder 15“ Anzeigeeinheiten.

MASTER 1000SBC

Das kompakte Einstiegsmodell (B x H x T: 330 x 230 x 130 mm) der Master-Baureihe hat unter seinem 10,4" TFT-Display (VGA oder SVGA) mit Touchscreen oder Schutzscheibe eine moderne Single-Board CPU-Einheit. Die verfügbaren Schnittstellen, der Hauptspeicher, die Festplatte usw. richten sich immer nach den aktuellen Rechnerarchitekturen.

Der MASTER 1000SBC hat alles, was ein Industrie-PC mit ausgezeichnetem Preis-/Leistungsverhältnis braucht.

MASTER 1000

Die modulare Konstruktion des MASTER 1000 ermöglicht bei diesem Schnittstellenmulti zahlreiche Modellvarianten mit unterschiedlichen Prozessor- und Schnittstellenspezifikationen. Alle Varianten verfügen über ein farbiges 10,4" TFT-Display (VGA, SVGA optional XGA) mit Touchscreen oder Schutzscheibe sowie ein integriertes Netzteil.

Der MASTER 1000 (B x H x T: 330 x 230 x 200 mm) basiert auf der Slot-CPU Technologie, d.h. das Motherboard selbst ist eine Steckkarte. Daraus abgeleitet werden zwei unterschiedliche Ausführungen, die

sich nach dem Bussystem richten:

- MASTER 1000ISA – 5 freie ISA Steckplätze
 - MASTER 1000PCI – 4 freie PCI Steckplätze
- Selbstverständlich stehen bei beiden Ausführungen alle PC Standardschnittstellen und Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung.

MASTER 1500

Der MASTER 1500 hat sich aufgrund seiner vielen Ausführungsmöglichkeiten zum Mittelpunkt der MASTER-Baureihe entwickelt.

Beim MASTER1500 (B x H x T: 400 x 330 x 130 mm) werden SBC und Slot-CPU Geräteausführungen angeboten. Die Motherboards bieten alle Standard PC-Konfigurationen und alle Standardschnittstellen an. Alle Gerätevariationen arbeiten immer mit einem 15" TFT-Display (XGA) mit Touchpanel oder Schutzscheibe.

- MASTER 1500SBC – Single-Board Ausführung
- MASTER 1500ISA – 3 freie ISA Steckplätze
- MASTER 1500PCI – 3 freie PCI Steckplätze

ALLGEMEINE GERÄTESPEZIFIKATION

<i>Einsatzort/Verwendung</i>	<i>In erster Linie als stationäres Erfassungsgerät in Bereichen wie Maschinenbau, Logistik oder rauer Industrieumgebung</i>
<i>Gehäusematerial</i>	<i>Aluminium Druckguss</i>
<i>Eigenschaften</i>	<i>Pulverbeschichtet, 2-teilig aufgebaut, Anzeige- und PC-Einheit getrennt</i>
<i>Schutzart [EN60529]</i>	<i>IP65 frontseitig, IP54 anschlussseitig</i>
<i>Zulassungen</i>	<i>CE, FCC</i>
<i>Temperaturbereich</i>	<i>-5°C bis 45°C (optional mit Heizung bis -20°C)</i>
<i>Montagemöglichkeiten</i>	<i>Montagebügel für Tisch- bzw. Wandmontage im Lieferumfang enthalten</i>
<i>Kabelzuführung</i>	<i>von unten / optional geschützt durch Abdeckung</i>
<i>Netzteil 230V AC / Leistung: 50W</i>	<i>intern, ATX kompatibel Zulassungen: CE, CSA, UL</i>



Widerstandsfähig und hygienisch

Die IPC-Familie EXPERT

Die EXPERT Baureihe von FORSIS erschließt die Bereiche, in denen Rückmeldestationen bei den extremsten Einsatzbedingungen notwendig sind. Die Schutzklasse IP65 wird hier als eine direkte Notwendigkeit gefordert. Zusätzlich zur Dichtigkeit der Geräte wird die Einhaltung von Hygienestandards und die Einsatzmöglichkeit im erweiterten Temperaturbereich verlangt.

Namentlich sind dies folgende Branchen:

- Lebensmittel verarbeitendes Handwerk und Lebensmittelindustrie
- Pharmazeutische Hersteller und Pharmaindustrie
- Klinisches Umfeld



EXPERT 1500 SBC

Im Bereich der Edelstahlgeräte-Serie sind zwei verschiedene Baureihen vorhanden.

- **SBC Single Board Computing**
- **BS BINDER Stecker**

Das entscheidende Merkmal ist dabei die Art und Weise der Steckerausführung und des Schutzes beim Kabelauslass.

Die SBC Reihe bietet Standard-Konnectoren, die durch zusätzliche Maßnahmen geschützt werden müssen. Die BS-Reihe ermöglicht durch den Einsatz von BINDER-Steckern geschützte Anschlüsse der Kabel.



SBC-Ausführung



BS-Ausführung

Bauform und Gestalt

EXPERT 1500SBC/BS

Der EXPERT 1500SBC/BS (B x H x T: 400 x 330 x 130 mm) basiert auf der Single-Board-Technologie. Die Ausgewogenheit zwischen geringer Wärmeentwicklung aufgrund des Einsatzes von Low Power Komponenten und der hohen Schutzklasse zeichnen dieses Gerät aus. Alle PC-Schnittstellen sind vorhanden und werden geschützt ausgeführt. Erweiterungen sind mittels PCI-104 Bus-system möglich.

EXPERT 1700SBC/BS

Der EXPERT 1700SBC/BS bietet die gleiche Leistungsfähigkeit wie der EXPERT 1500SBC/BS. Basierend auf einer Single-Board-Rechnereinheit werden Systeme mit CELERON M, PENTIUM M und ATOM CPU angeboten. Erweiterungsmöglichkeiten im PCI-104-Format bestehen. Natürlich stehen alle Standardschnittstellen zur Verfügung. Gegenüber seinem kleinen Bruder aus der 1500er Serie bietet er jedoch eine stark verbesserte Ergonomie dank seines größeren 17" SXGA-Farbdisplays mit Touchscreen.

EXPERT 1900SBC/BS

Technisch identisch mit dem EXPERT 1700SBC/BS, glänzt das Topmodell der EXPERT-Familie mit einem extra großen 19"-Farbdisplay für höchsten Visualisierungskomfort. Alle Modelle verfügen über ein internes Netzteil.



EXPERT 1500SBC



seitlich



EXPERT 1700SBC



seitlich



EXPERT 1900SBC



seitlich

Gerätespezifikation im Vergleich		EXPERT 1500 SBC/BS	EXPERT 1700 SBC/BS	EXPERT 1900 SBC/BS
Abmessungen	B x H x T [mm]	400 x 320 x 130	450 x 380 x 130	490 x 405 x 130
Gewicht	[kg]	12	13	14
Display	TFT	15"	17"	19"
	Auflösung/Pixel	XGA / 1024x768	SXGA / 1280x1024	SXGA / 1280x1024
Eingabe	Touch, analog resistiv, auch mit Handschuhen und Griffeln bedienbar	▪	▪	▪
	anstatt Touchscreen, Schutzscheibe 2 mm	o	o	o
	externer Tastatur- und Mausanschluss	▪	▪	▪
Standardschnittstellen (sind immer vorhanden)	2x USB, bootable	▪	▪	▪
	1x Ethernet	▪	▪	▪
	2x Serielle RS232	▪	▪	▪
	1x VGA	▪	▪	▪
	1x Kbd PS/2	▪	▪	▪
	1x Maus PS/2	▪	▪	▪
▪ Standard / o Option				

Technische Besonderheiten der SBC Baureihe



Kabelaustritt

Alle Anschlusskabel des Gerätes werden auf der Rückseite herausgeführt. Die Stecker sind durch die innenliegende Kassette geschützt.

Der Schutz der Steckverbinder erfolgt durch:

- Abdeckplatte mit Kabeldurchführung in IP65 oder
- Abdeckplatte mit PG-Verschraubungen



Schlitzabdeckung

Einfache Kabelausführung durch eine Edelstahlabdeckung mit Öffnung.

Die Kabel werden hier durch eine Klemmdichtung geführt.

Erzielter Schutzgrad: IP65

Vorteil: Die Kabel müssen zur Durchführung nicht durchtrennt werden.



PG-Verschraubungen

Die Kabelausführung erfolgt hier durch eine PG-Verschraubung.

Die Anzahl der PG-Verschraubungen ist beliebig bestimmbar, ebenso der Durchmesser. Immer durchgeführt wird die Spannungsversorgung.

Erzielter Schutzgrad: IP65



Berührungslose Leser

Durch ein kleines zusätzliches Anbaugehäuse aus Coriano kann die EXPERT Reihe mit den 3 berührungslosen Leseverfahren LEGIC®, Hitag® und Mifare® ausgerüstet werden. Selbstverständlich immer mit IP65.



Fasenausschnitt in der Frontalen

Besonderes Augenmerk legt FORSIS auf die hochwertige Verarbeitung der Gehäuse, insbesondere des Frontbereichs. Hier wird durch eine umlaufende Fase am Touchscreen-Ausschnitt eine neuralgisch-sensible Stelle zur Schmutzablagerung vermieden.

Technische Besonderheiten der BS Baureihe

Das Zusammenspiel der in der Lebensmittelbranche bewährten Industrierechnersysteme mit den für diesen Einsatzzweck optimal geeigneten BINDER Steckern bietet eine robuste Plattform für Ihre Datenerfassung.

Schnittstellentechnik mittels BINDER Stecker

- Steckverbinder mit Schraubverriegelung nach IEC 130-9
- Schutzart IP 67 (gesteckt)
- Robuste Metallbauweise
- Sehr gute EMV Eigenschaften (360° Schutz bei Schirmring Version)
- Integrierte Kabelzugentlastung
- Ausführungen mit Schirm

Die PIN-Belegung der BINDER Stecker ist so gestaltet, dass sie mit bereits vorhandenen Geräten (SEMA) korrespondiert. Das heißt, Sie können Ihre bestehenden Rechner-systeme durch eine neue und aktuelle IPC Generation ablösen, ohne die heikle Verkabelungsproblematik angehen zu müssen.

Schnittstellenausführung mittels Modultechnik und Schutzartsteckern

Das IPC-Motherboard bietet grundsätzlich die gleiche Vielfalt von Schnittstellen wie ein Standard PC. Bei der EXPERT BS-Ausführung werden diese Schnittstellen mittels Adapterplatinen auf der Geräteunterseite ausgeführt. Sie sind untergliedert in eine Basis-Schnittstellenplatine – immer vorhanden – und diverse weitere Adapterplatinen, welche beliebig kombinierbar sind.

Basis Platine

Bietet die Adaptierung von Standard PC-Schnittstellen auf BINDER Steckverbinder:

1 x Tastatur / Scanner	5polig
1 x kombinierter Tastatur & Mausanschluss	6polig
1 x USB	4polig
1 x LAN	8polig komplett aufgelegt 10/100MBit/1GBit
1 x Parallell (LPT1)	19polig
1 x Seriell	12polig

Erweiterungsplatinen

V.24/USB-Platine	
1 x Seriell mit V.24 Pegel und 1x USB	12polig / 4polig
V.24-Platine	
2 x Seriell mit V.24	12polig
TTY-Platine	
2 x Seriell mit TTY Pegel (20mA, Passiv - Aktiv - Umschaltung)	12polig



Besonderheiten

Tastatur-Umschalter bzw. Scannereinschleifung. Ein Parallelbetrieb von 2 Tastaturen ist möglich. Alternativ kann 1 Tastatur und 1 Scanner direkt, ohne Y-Kabel, am Gerät eingesteckt werden. Auf der seriellen Schnittstelle kann eine Spannungsversorgung über einen Jumper (+5V oder +12V) geschaltet werden. Sie ist mit einer selbstrückstellenden Sicherung (0,8A) abgesichert.

ALLGEMEINE GERÄTESPEZIFIKATION

<i>Einsatzort / Verwendung</i>	<i>Spezielle Eignung für hygienesensible Bereiche wie Lebensmittelverarbeitung, Medizin und rauhe Industrieumgebung</i>
<i>Gehäusematerial</i>	<i>V2A, 1.4305, optional V4A Edelstahl gebürstet, vorne und umlaufend keine Bohrungen bzw. Kanten</i>
<i>Eigenschaften</i>	<i>kompakte und vibrationsgesicherte Bauweise</i>
<i>Schutzart</i>	<i>Frontseitig: immer IP65 Anschlussseitig - SBC Ausführung: mit Kabelabdeckung IP65 - BS Ausführung: gesteckter Anschluss IP67</i>
<i>Zulassungen</i>	<i>CE, FCC, DIN EN60601-1, Hygienegutachten</i>
<i>Temperaturbereich</i>	<i>-5°C bis 40°C (optional mit Heizung bis -30°C)</i>
<i>Systemdaten</i>	<i>CELERON M, PENTIUM M oder ATOM CPU Technik</i>
<i>Standardschnittstellen (immer vorhanden)</i>	<i>2 x USB 1 x Ethernet 2 x Seriell RS232 1 x VGA 1 x Tastatur/Maus Standardschnittstellen sind immer vorhanden</i>
<i>Erweiterungsmöglichkeiten</i>	<i>2 x PC104+ Module</i>
<i>Montagemöglichkeiten</i>	<i>verschiedene Halterungssysteme, Adaption mittels VESA 75 und 100</i>
<i>Netzteil</i>	<i>ATX konform mit extern zugänglichem Taster IP65 dicht 230V AC / Leistung: 65W Zulassungen: CE, CSA, UL</i>
<i>Überdruckausgleich</i>	<i>Bei starken Temperatursprüngen wird das Eindringen von Kondensfeuchtigkeit durch ein Überdruck-Ausgleichventil verhindert</i>

EXPERT Variante mit freien ISA bzw. PCI Steckplätzen



EXPERT 1500 ISA/PCI



seitlich

EXPERT 1500

Der EXPERT 1500 unterscheidet sich aufgrund seines modularen Aufbaus von den Geräten in der SBC-Ausführung. Mit Hilfe der Slot-CPU Technik kann der EXPERT 1500 (B x H x T: 400 x 330 x 200 mm) analog zu den Geräten der Master Reihe, je nach Wahl der passiven Busplatine, als PCI oder ISA Variante ausgeführt werden. Je nach Bauprinzip stehen dann 5 x ISA oder 4 x PCI Steckplätze zur Verfügung. Ein Mitwachsen der Geräte je nach Kundenwunsch ist aufgrund dieser Technik optimal gewährleistet.

Beide Modelle haben ein internes Netzteil sowie ein 15" XGA-Farbdisplay mit Touchpanel oder Schutzscheibe. Zusätzlich wird bei diesen beiden Geräten ein vandalsicheres Touchscreen-System angeboten. Alle PC-Standard-Schnittstellen sind vorhanden.

Komplette Arbeitsplatzlösungen



Nicht nur der Industrie PC sondern ein vollständiger Arbeitsplatz im hygienesensitiven Umfeld wird von FORSIS angeboten. Besonderer Augenmerk wird dabei in die praktikable Umsetzung von brachentypischen Besonderheiten gelegt.

Als Beispiel erfolgt die gesamte Kabelführung in speziellen Edelstahlrohren, die einfach zu reinigen sind. Der vollständig gekapselte Druckerschrank mit Auszugboden bietet 100%-igen Schutz während der Reinigungsphase. Platz für zusätzliche Waage und Scanner sind vorhanden.

Ausfallsicher und hoch verfügbar

Die PROFI M Produktfamilie

Die mobile Reihe

Aufgrund des stark wachsenden Marktes im Transport- und Logistikumfeld wollen wir mit einer neuen Produktreihe die optimale Antwort auf die dortigen Anforderungen geben. Die PROFI M Reihe von FORSIS zeichnet sich durch den Einsatz von neuester Technologie aus. Die Geräte sind auf Grund der ETX-SOM Technologie speziell konzipiert für den Einsatz auf Flurförderfahrzeugen. Der Begriff SOM steht dabei für „System on Module“. Dahinter verbirgt sich der Ansatz, alle wichtigen PC Funktionalitäten auf eine kompakte und hoch integrierte Platine zu vereinen. ETX steht für eine Definition des Standards, also Formfaktor, Steckerbelegung, usw.



Spezifikationen

<i>Einsatzort / Verwendung</i>	<i>Datenerfassungsgerät für Lager- und Logistikumfeld, stationär und mobil</i>
<i>Gehäusematerial</i>	<i>Stahlblech außen gepulvert, innen verzinkt, Front Aluminium gepulvert</i>
<i>Eigenschaften</i>	<i>kompakte und vibrationsgesicherte Bauweise</i>
<i>Schutzart [EN60529]</i>	<i>IP65 frontseitig, IP52 anschlussseitig</i>
<i>Zulassungen</i>	<i>E1 Straßenzulassung für das PROFI M 1500 SE</i>
<i>Temperaturbereich</i>	<i>-20°C bis 50°C</i>
<i>Montagemöglichkeiten</i>	<i>verschiedene Halterungssysteme, Adaption mittels VESA 75 und 100</i>
<i>Kabelzuführung</i>	<i>von unten, geschützt</i>
<i>Netzteil</i>	<i>10-28V DC ATX konform, intern, bei der Geräteausführung ab PROFI 1500 auch mit internem Netzteil 230 V</i>

DIE FEATURES

Die nachfolgenden Kriterien sind ausschlaggebend für die Einsatzfähigkeit des Gerätes auf Flurförderfahrzeugen.

- vibrations- und schockfest
- erweiterter Temperaturbereich -20°C bis 50°C
- erweiterbarer Temperaturbereich mit Überwachung
- keine bewegten mechanischen Teile wie Festplatte und Lüfter
- maximaler DC Eingangsspannungsbereich von 10V DC bis 28V DC
- sicherer und kompakter Aufbau, minimierte Kabelverbindungen
- robuste und flexible Halterungen auf Flurförderfahrzeugen, Halterung mit VESA 75/100
- Funkanbindung im IEEE 802.11 a/b/g/h/i/n Standard
- Erweiterungsmöglichkeiten für Tastaturen und Scanner
- CPU Technik CELERON M oder PENTIUM M fanless
- Standard: 2 x USB, 2.0 extern
- schnittstellen 4 x Seriell RS232 mit wahlweise 5V (immer vorhanden) oder 12V DC auf PIN9
- 1 x Parallel
- 1 x Ethernet, 10/100
- Massenspeicher: Festplatte 2,5", Automotive, direkt steckbar ohne Verkabelung
- Compact Flash
- Freie Steckerplätze 1 x PC104+
- 1 x PCMCIA/PC Card (16/32BIT)
- 1 x MINI PCI

als Option

- Sound Modul USB-Anschluss
- 2x2 Watt Lautsprecherleistung zur akustischen Unterstützung von Fahrhinweisen

Gerät	Abmessungen B x H x T [mm]	Gewicht [kg]	Display/LCD Auflösung
<p>PROFI M 1000</p> 	267 x 266 x 99	4,5	SVGA
<p>PROFI M 1200</p> 	300 x 290 x 99	5,0	XGA
<p>PROFI M 1500</p> 	365 x 340 x 115	7,3	XGA
<p>PROFI SE 1500</p> 	365 x 305 x 125	7,3	XGA
<p>PROFI M 1700</p> 	395 x 380 x 115	9,5	SXGA
<p>Eingabe Touch, analog resistiv, auch mit Handschuhen u. Griffeln bedienbar; wahlweise Schutzscheibe 2 mm; externer Tastatur- und Mausanschluss</p> <p>Ausgabe Externer CRT-Anschluss</p> <p>Speicher Compact Flash; Festplatte 2,5" automotive</p> <p>Speicher Temperaturüberwachung des Gerätes; zusätzliche Folienheizung bis -30°C</p>			



PLATINE



Geräterückseite



Geräterückseite schräg

ETX-SOM-Technologie

Auf der Platinenträgereinheit werden alle wichtigen Interface-Funktionen und kundenspezifischen Wünsche realisiert. Die CPU-Einheit selbst wird gesteckt und ermöglicht damit eine kundengerechte Applikation, welche hochflexibel ist.

FORSIS erhöht diese Flexibilität noch durch die Möglichkeit, die LCD-Größe zwischen 10.4“, 12.1“, 15“ und 17“ zu variieren.

Sonderausführung PROFI M 1500SE

- Optimierung der Gerätegröße auf ein Mindestmaß. Die aktuellen Geräteabmessungen beim PROFI M 1500 konnten um 30 mm in der Höhe reduziert werden. Besonders in Fahrzeugen mit eingeschränktem Raumangebot ist die Positionierung des Gerätes unter Berücksichtigung des Sichtfeldes des Fahrers eine oft nicht einfache zu lösende Aufgabe.
- Erweiterung der Montagemöglichkeiten mittels L- und U-Profilen, d.h. die Adaption an bereits bestehende Kugelkopfhalterungen ist nun problemlos möglich.
- verstellbare Sonnenblende
- Erweiterung des Temperaturbereiches bis -30°C im Standard
- E1 Straßenzulassung
- Schock und Vibration getestet
- Abschaltbarer USB Port

Die PROFI-Produktfamilie

Bedienelemente – Frontansicht

Helligkeitssensor:

Die Hintergrundbeleuchtung des LCD wird in Abhängigkeit der gemessenen Umgebungshelligkeit und einer individuellen Tabelle des Kunden angepasst.

Statusanzeigen:

1: Power Good / 2: HDD aktiv / 3: Error / 4: Message LED für Heizung, Lüfter usw.

Kundenspezifischer Frontbereich:

Der ovale Ausschnitt bietet die Möglichkeit, berührungslose Lesesysteme einzubauen. Angeboten werden: LEGIC®, Mifare® und Hitag®. Zusätzlich kann hier eine Bluetooth-Schnittstelle eingesetzt werden.

Befestigungsmöglichkeiten – Rückansicht

Die Aluminiumträgerplatte dient in erster Linie der mechanischen Aufnahme verschiedener Befestigungssysteme. Es werden unterstützt: VESA 75 und 100 Standard und die FORSIS MINI Gerätehalterung. Gleichzeitig erfolgt eine verbesserte Wärmeableitung aus dem Gehäuseinneren.

Spannungsversorgung – Seitenansicht rechts

Erweiterte ATX Konformität der Spannungswandlereinheit (DC/DC-Wandler) mit 10V DC - 28V DC IN. Der Start des Gerätes kann durch einen Taster ausgelöst werden. Das Herunterfahren des Gerätes wird durch einen weiteren Tastendruck initiiert. Ein Abschalten ohne korrektes Beenden des Betriebssystems kann somit unterbunden werden. Diese Funktion kann auch zeitgesteuert bzw. über ein externes Signal (Zündschlosssignal) ausgelöst werden. Ebenso werden WAKE on LAN und WAKE on RING unterstützt.

Kabelsicherung/Zugentlastung – Anschlussseite

Alle Kabelanschlüsse liegen rückseitig und gehen nach unten ab. Zur Zugentlastung der Kabel sind 4x Schraubklemmen auf einem Träger aufgebracht. Dieser Träger ist durch eine gesicherte Rändelschraube abnehmbar.

Konkret: Einfache und einmalige Montage der Kabel. Kabelträger bleibt auch beim Tausch des Gerätes am Einsatzort.

Schutzabdeckung – Rückansicht

Zum Schutz der Steckverbindungen kann die gesamte Anschlussseite durch eine Schutzhaube verschlossen werden. Die Abdeckung wird durch 2 Stehbolzen und 2 Rändelschrauben gesichert.

Tastaturblock integriert

Zusätzlich zur Touchscreen Eingabe und der Anschlussmöglichkeit einer externen Tastatur kann ab dem PROFI 1200 eine Folientastatur integriert werden. Diese arbeitet im Parallelbetrieb zur externen Tastatur oder eingeschleiften Barcodelesern.



Frontansicht



Montageansicht



Seitenansicht rechts



Anschlussseite



Rückansicht



Tastaturblock

Mobiler Arbeitsplatz – Logistikwagen

Der Einsatz von Datenerfassungsgeräten wird immer vielschichtiger. Dabei treten neben die klassische Datenerfassung im Bereich der Betriebs- und Maschinendatenerfassung im stationären Umfeld immer häufiger Lösungsanfragen in den Vordergrund, welche die Mobilität der Geräte voraussetzen.

Der mobile Arbeitsplatz

Er dient in erster Linie zur Optimierung eines Arbeitsablaufes. Die Verkürzung von Wegstrecken, der direkte und schnelle Zugriff auf übergeordnete Datensysteme und die Kombination mit Ein- und Ausgabemedien lassen die klassische PC-Funktionalität mobil werden.

Die USV und die WLAN-Anbindung stellen die Unabhängigkeit des mobilen Arbeitsplatzes sicher. Etikettendrucker und Barcode-Leser vervollständigen ihn.



DER BASISKORPUS — DIE FEATURES

Material:	Stahlblech
Gewicht:	37 kg
Oberfläche:	gepulvert, blau
BxTxH:	570 x 655 x 680mm
Rückwand	abnehmbar, gesichert.
2x Lenkrollen	mit Stopperrn, 125 mm Durchmesser
2x Bockrollen	125 Durchmesser
	Rolle mit Steckachse, d.h. extern zu wechseln
Bereifung:	Vollgummi, als Option in verschiedenen Härten
Ausstattung:	inkl. Schublade und Frontblende
Vorbereitet für die beiden Aufbauten Bediensystem und/oder 2. Zusatzebene.	
Optionale Ausführung in Aluminium bringt eine Gewichtseinsparung von ca. 12 kg	

Wagenaufbau-Variante 1: Zusatzebene

Diese Option bietet eine zusätzliche Arbeitsplatte in Höhe 1100 mm. Dient zur Montage der PC Einheit und Tastaturablage auf dieser Höhe. Die Nutzfläche der Ablage beträgt BxT 580x665 mm. Bietet außerdem einen Griff zum einfachen Steuern des Wagens.

Aufbau zum Basiskorpus

Höhenabmessungen

Griffhöhe ca. 1000 mm

Bildschirm ca. 1300 mm

2. Ablage Ebene für IPC ca. 1100 mm

optionaler Druckerauszug ca. 700 mm

Farbe: dunkelgrau (RAL7015), dunkelblau (RAL5002) oder auf Kundenwunsch



Zusatzebene mit Schiebegriff

Wagenaufbau-Variante 2: Bediensystem

Diese Option bietet die unterschiedlichsten Varianten zur Montage von Bediengeräten und zusätzlicher Peripherie, wie z.B.: Scanner, Drucker usw. Optional kann eine Tastaturablage montiert werden und es wird eine Griffverlängerung angeboten, die beim Einsatz von großen Druckern bzw. bei erweitertem Platzbedarf notwendig ist.

Aufbau zum Basiskorpus

Höhenabmessungen

Druckerablage ca. 500 mm

Griffhöhe ca. 1000 mm (Tastatur u. Scanner)

Bildschirm ca. 1300 mm

Farbe: dunkelgrau (RAL7015), dunkelblau (RAL5002) oder auf Kundenwunsch



Bediensystem mit Tastaturablage

Druckerauszug

Passend zur Variante 1 wird ein Schwerlast-Druckerauszug angeboten



Druckerauszug

Die Versorgungseinheit

Die Akku Versorgungseinheit für den mobilen Arbeitsplatz besteht aus:

- Akku Überwachungseinheit in der Frontblende
- SW Visualisierungs Tool (RS232 notwendig)
- Akku 24V mit unterschiedlichen Kapazitäten
- Ladegerät für 24V Akku mit entsprechendem Ladestrom

Die Ausgangsspannung beträgt in der Regel DC 24V.

Die Dimensionierung der AKKU erfolgt in Abhängigkeit der Verbraucher und der zu überbrückenden Offline-Zeit.



Spannungsüberwachung



Betriebssystemebene

Grundsätzlich werden alle gängigen Betriebssysteme durch FORSIS unterstützt und angeboten. Der besondere Einsatzfall erfordert aber oft auch ein spezielles Betriebssystem. Da plattenlose und lüfterlose Geräte Einschränkungen bei der Performance und Kapazität mit sich bringen, sind hier auch beim Betriebssystem außergewöhnliche Lösungen notwendig. FORSIS bietet deshalb für alle Geräte embedded operating systems (WIN XP embedded, LINUX) an.

WIN XP Embedded

Windows XP embedded basiert auf dem gleichen Kernel wie Windows XP Professional. Somit sollten grundsätzlich alle Anwendungen und Programme, die auf Windows XP Professional laufen, auch ohne Modifikation auf Windows XP embedded funktionieren.

Dank seiner Embedded Enabling Features (EEF) ist Windows XP embedded optimal auf Flash-Speicher und damit für den Einsatz in selbst rauhsten Industrieumgebungen oder Fahrzeugen geeignet.

Generelle Vorteile:

- reduzierte Größe – je nach Image ca. 500 MB (im Vergleich zu XP Pro: etwa 2 GB).
- keine Auslagerungsdatei – ermöglicht den Betrieb auf Flash-Speicher
- unterschiedliche, individuell konfigurierbare Schreibfilter
- unempfindlich gegenüber ungewollten Änderungen am System oder gegen Viren
- extrem erhöhte Ausfallsicherheit gegenüber Festplatten
- einfach auf mehreren Geräten zu verteilen
- keine Aktivierung erforderlich

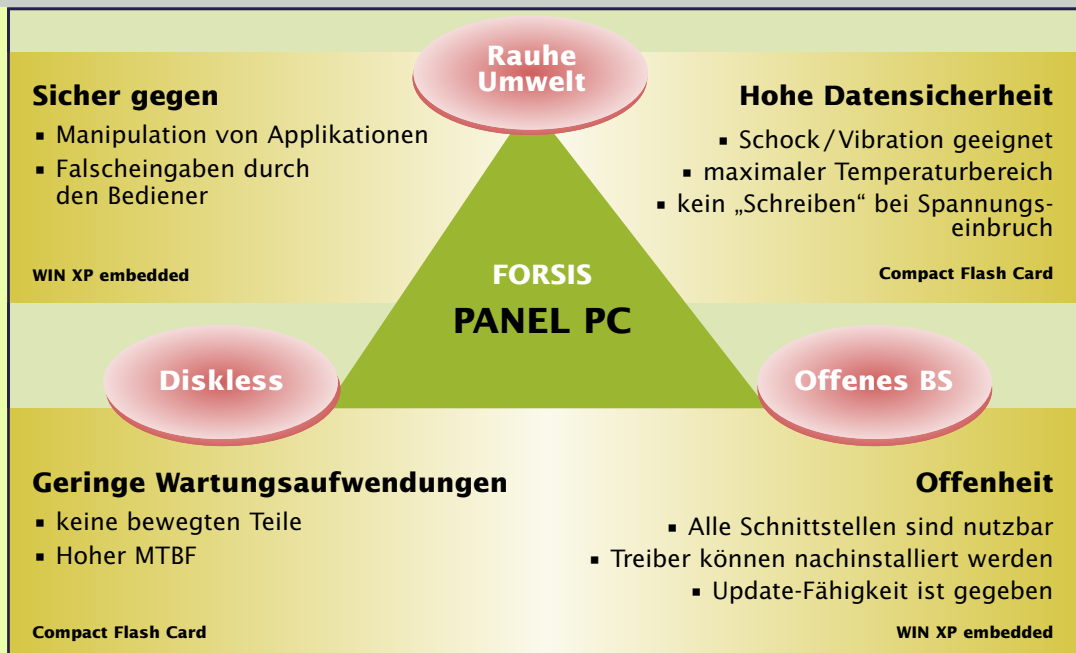
FORSIS Windows XP embedded:

- 2 Schreibfilter ab Werk integriert (EWF und FBWF)
- Registry-Filter (für uneingeschränkte Nutzung in Domänen bei aktiviertem Schreibfilter)

- optimal konfiguriert für FORSIS Industrie PCs
- fast vollständiger Funktionsumfang (wie bei Windows XP Pro gewohnt)
- regelmäßige Sicherheits- und Feature-Updates (immer auf dem aktuellen Stand)
- neue Versionen über die Homepage (geschützter Mitgliederbereich) downloadbar
- Inhouse-Entwicklung sorgt für hohe Flexibilität und Reaktionsfähigkeit bei eventuell auftretenden Problemen. Windows XP embedded Images werden direkt von uns entwickelt, nicht etwa von Dritt-anbietern, wie es oft der Fall ist.
- wir bieten Ihnen Hilfestellung bei der Konfiguration (auf Wunsch auch bei Ihnen vor Ort).
- individuelle Recovery Lösungen erhältlich
- erhältlich auch für PCs, die nicht von FORSIS stammen. Wir unterbreiten Ihnen gern ein Angebot für ein individuell angepasstes Image an Ihre bestehende Hardware.

Jeder Anwender hat spezifische Anforderungen an sein Betriebssystem und somit auch an den verwendeten Schreibfilter. EWF erlaubt den Schutz des Flash-Speichers auf Kernel-Ebene und kann somit nur komplette Partitionen schützen. FBWF (dateibasiert) erlaubt den Schutz von einzelnen Dateien oder das Definieren von Verzeichnissen, deren Inhalte geschrieben werden dürfen (z.B. für Antivirenprogramme nützlich). EWF ist bereits ab Werk konfiguriert und aktiviert.





Windows Embedded Standard

Ende 2008 hat Microsoft eine Neuauflage des in die Jahre gekommenen Betriebssystems Windows XP embedded veröffentlicht. Dabei handelt es sich im Grundsatz um die Fortführung von WIN XP embedded. Als Basis steht deshalb auch klar ein Windows XP Kernel. Es handelt sich hierbei nicht um eine Embedded-Version von Windows Vista. Diese wird vermutlich erst 2011 auf den Markt kommen.

Bei Windows Embedded Standard (WES) sind nach Aussage von Microsoft folgende Funktionen im Vergleich zu Windows XP embedded (XPE) integriert.

- Microsoft Silverlight
- net Framework 3.5
- Remote Desktop Protokoll (RDP) 6.1
- Windows Media Player 11
- Internet Explorer 7

Da Forsis kontinuierlich auch bestehende Images weiterentwickelt, sind die meisten der „neuen“ Funktionen bereits seit einiger Zeit auch in unseren PCs mit

Windows XP embedded integriert (z.B. RDP 6.1 und Internet Explorer 7).

Um auf dem aktuellen Stand der Technik zu bleiben, haben wir uns entschlossen, beide Varianten voll zu unterstützen. D. h. wir bieten für alle unsere PCs (auch bereits ausgelieferte) aktuelle Versionen beider Betriebssysteme an.

Die aktuellen Versionen finden Sie auf unserer Homepage.

Nach wie vor erhalten Sie bei uns den gewohnten Service. Wir erweitern unsere Images so, dass Ihre Applikation optimal läuft. Die Lizenzkosten für beide Betriebssysteme sind identisch.

Schlank und sicher

FORSIS ThinClients



Der Grundgedanke hinter der ThinClient-Philosophie ist ganz einfach: Nicht alle Daten liegen an jedem Arbeitsplatz vor, sondern nur diejenigen, die tatsächlich gebraucht werden. Datenspeicherung und Programmausführung finden auf dem Server statt. Bei gleichem Bedienungskomfort und gleicher Performance stellen die festplattenlosen und lüfterlosen ThinClients daher oft eine clevere Alternative zum herkömmlichen, voll ausgestatteten Industrie-PC dar.

Technisch sind alle FORSIS Thin Clients identisch aufgebaut: Sie sind konzipiert als SingleBoard-PCs mit einer Low-Power-CPU Celeron M und als Massenspeicher ist ein Compact Flash-Modul (DOC, DOM) eingesetzt. Die Geräte arbeiten zu meist ohne Lüfter und Festplatte, das heißt ohne bewegte mechanische Komponenten. Alle Standard-Schnittstellen sind selbstverständlich vorhanden.

Partnerschaft mit »Igel Technology AG«

»IGEL Technology« ist einer der weltweit größten Thin Client-Hersteller und Marktführer in Deutschland. IGEL entwickelt, produziert und vertreibt Linux- und Microsoft® Windows®-basierte Terminals unterschiedlicher Bauformen. Typisch für IGEL Thin Clients ist der universelle Zugriff auf zentrale IT-Infrastrukturen. Diese Universal-Desktop-Strategie gestattet IGEL-Kunden eine flexible Auswahl ihrer serverseitigen Lösungen sowie VoIP. Für größtmögliche Sicherheit sorgt eine konsequente VPN- und Smart-card-Unterstützung. Hierfür integriert IGEL in die leistungsfähige Firmware ein breites Spektrum an Digital Services im Sinne von Protokollen, Softwaretools und -clients. Diese erlauben neben dem klassischen Zugriff auf das Server Based Computing unter Windows®, Citrix® und Linux auch den direkten Zugriff auf virtuelle Desktops (VMware®, Citrix® oder Microsoft®), Legacy Host-, SAP-, Java- oder Web-Applikationen. Die zentrale Verwaltung sämtlicher Modelle erfolgt einheitlich, komfortabel und kostengünstig mittels der im Lieferumfang enthaltenen Managementsoftware IGEL Remote Management Suite. Kooperationen mit kompetenten Partnern und Branchenspezialisten gewährleisten ferner die schnelle und flexible Bereitstellung maßgeschneiderter Lösungen vor Ort. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.igel.com.

DIE FEATURES

Alle FORSIS THIN Client Geräte bieten zusätzlich zu Ihrer Einsatzfähigkeit unter extremen Bedingungen:

- | | |
|----------------------------|--|
| ▪ Zentrales Management | mit der Folge: Entlastung der internen EDV |
| ▪ Geringe Datenbandbreite | ideal für mobile Lösungen mit Datenfunk |
| ▪ Schnelle Installation | mittels zentraler Administrierungs-Software |
| ▪ Lange Lebensdauer | aufgrund von Low Power Komponenten |
| ▪ Geringe Wartungskosten | weil keine bewegten Teile eingesetzt werden |
| ▪ Sichere Arbeitsplattform | gegen Viren und Diebstahl |
| ▪ Technische Daten: | CPU CELERON M 1 GHz, FANLESS, 512 MB, 2 GB Compact Flash |

Zuverlässig und robust

Linux

Die Basis der Linux Distribution ist CentOS 5.2. CentOS ist ein freier Nachbau, der durch Kompilierung der öffentlichen Original-Sourcen von RedHat Enterprise Linux entsteht und somit vollständige Binärkompatibilität gewährleistet. Durch Einsatz des am weitesten verbreiteten Enterprise Linux ist eine langfristige Pflege des Systems bei maximaler Kompatibilität optimal gewährleistet.



FORSIS Anpassungen an die Anforderungen der Datenerfassung im besonderen Einsatz

Touch Screen Unterstützung

Unterstützung des Hampshire Touchcontrollers. Dieser ermöglicht die Anbindung einer Vielzahl von Touchpanels. Ein Kalibrierungstool ist mit integriert.

Flash Disk Support

Für Dauerbetrieb auf Flash Disk (mindestens 2GB) ausgelegt

WLAN Unterstützung

Im Basis Linux System ist die Unterstützung für die WLAN Adapter von Atheros, Broadcom und Intel im MiniPCI Kartenformat vorhanden. Ebenso für die entsprechenden PCIe Karten. Unterstützt werden dabei die Verschlüsselungen: WPA-PSK, WPA-EAP und WPA2.

Anmerkung zum Roaming

Spezielles Augenmerk wird auf den mobilen Einsatz im Staplerumfeld gelegt, d.h. das schnelle Wechseln von Access Points wurde erfolgreich umgesetzt.

Power Management Powermanagement ACPI

Virtuelles Keyboard

Es wird ein Standard Keyboard Programm basierend auf X.11 eingesetzt. Hierzu werden verschiedene Layout Dateien angeboten z.B. Standard QWERTZ Touchtastatur als Standard. Folgende Einstellungen sind möglich: ALPHA, NUM, MIN, MOVE.

Realisierte Anwendungen im FORSIS LINUX embedded

- Linux Standard Desktop (GNOME)
- Terminalemulationen: VT220, tn5250, tn3270
- Webbrowser: Firefox 3.0.x
- Java 1.6 (1.4.2 und 1.5 sind auch möglich)
- RDP Client für Windows Terminalserver
- ICA Client für Citrix-Umgebungen

Die Auswahl der verschiedenen Sessions ist durch Umkonfiguration bzw. Austausch in der Startsequenz möglich.

Identifikationstechnik

In fast allen Fällen arbeiten die FORSIS IPCs als Verknüpfungsstelle zwischen Datensinke und Datenquelle, zwischen Erfassungsseite und Aufbereitungsstelle. Die Daten werden von Hand eingegeben oder durch direkte Anbindung von Steuerungen und Maschinen eingelesen. Bei der Eingabe von Hand werden zur Sicherstellung einer schnellen und korrekten Eingabe Geräte der Identifikationstechnik eingesetzt; am häufigsten der Barcode-Leser. Daneben werden berührungslose Erfassungsgeräte immer wichtiger.

Berührungsloser Datenaustausch mittels LEGIC®, mifare® und hitag™

Die Transponder-Technologie (auch RFID; Radio-Frequenz-Identifikation; engl. für „Identifizierung per Funk“) basiert auf einem elektromagnetischen Verfahren und ist eine Methode, um kontaktlos Daten lesen und speichern zu können. Die Daten werden auf so genannten RFID-Tags (engl. für „Etikett“) – oft auch Transponder genannt – gespeichert.

Bei niedrigen Frequenzen geschieht dies induktiv, bei höheren über Funk. Die Entfernung, über die ein Tag ausgelesen werden kann, schwankt aufgrund der Ausführung (aktiv/passiv), benutztem Frequenzband, Sendestärke und Umwelteinflüssen. Je nach Technik für passive Tags zwischen wenigen Zentimetern und max. 80 Zentimetern und für aktive Tags bis 100 Meter. Ist der Chip auch selbst sehr klein, so wird die Baugröße maßgeblich bestimmt durch die Antenne (abhängig von der Frequenz bzw. Wellenlänge) und das Gehäuse (besonders dessen Schutzklasse).

Niedrige Frequenzen – LF (30-500 KHz). Diese Systeme besitzen eine geringe Reichweite, lange Übertragungszeiten, sind aber günstig in der Anschaffung und eignen sich dadurch z. B. für Zugangskontrollen, Wegfahrsperrungen und Lagerverwaltung (häufig 125 kHz = LF). z.B.: **hitag™**

Mittlere Frequenzen – HF (10-15 MHz) besitzen eine kurze bis mittlere Reichweite, mittlere Übertragungsgeschwindigkeit, mittlere bis günstige Preisklasse. In diesem Frequenzbereich arbeiten die sog. Smart Label (meist 13,56 MHz = HF). z.B.: **mifare® oder LEGIC®**

Hohe Frequenzen – UHF (850-950 MHz, 2,4-2,5 GHz) besitzen eine hohe Reichweite, schnelle Lesegeschwindigkeit, Preise steigen aber rapide bei höherer Leistung der Systeme. Einsatz z. B. im Bereich der automatisierten Mautsysteme und Güterwagen-Identifikation.

Typische Transponderfrequenzen sind 125 kHz, 134 kHz, 13,56 MHz, 868 MHz, 915 MHz, 2,45 GHz und 5,8 GHz. Die meisten RFID-Tags senden ihre Informationen im Klartext, einige Modelle verfügen aber auch über die Möglichkeit, ihre Daten verschlüsselt zu übertragen.



LEGIC®/mifare®/hitag™
Aufbau Modell



LEGIC®
Einbaumodell



LEGIC®/mifare®/hitag™
IP65-Ausführung

Erkennen und erfassen

Barcode-Lesegeräte

Damit Waren und Materialien kunden- und auftragsgerecht fließen können, müssen alle relevanten Informationen und Daten jederzeit verfügbar sein – und zwar fehlerfrei. Barcodeerfassung findet statt: im Handel, in der Logistik, im Lager, vor allem aber in der Produktion und im Fertigungsumfeld. Die Auswahl der Lesegeräte ist umfangreich – vom Handlesegerät bis zum stationären System für bewegte Objekte.

Gliederungskriterien

Grundsätzlich werden die Produkte unterschieden in

- stationäre Scannersysteme
- Handlesegeräte
- portable Datenerfassungsgeräte

Anschlussmöglichkeiten

- kabelgebunden
- Funk

Lesetechnologie

- CCD-Technik:
Ein CCD-Leser basiert auf einer Kamera-Technik und besteht aus den beiden Komponenten CCD-Zeile und Objektiv. Die für die Erfassung des Strichcodes außerdem benötigte externe Beleuchtung wird im Normalfall über LEDs, die im Lesegerät integriert sind, erzeugt.
- Lasertechnik:
Bei der Laser-Technik wird durch eine Laserdiode oder -röhre ein Lichtpunkt erzeugt. Dieser wird über einen bewegten Spiegel (schwingender Spiegel oder rotierendes Spiegelrad) abgelenkt, so dass der rot sichtbare Laserstrahl erzeugt wird.

Einsatzgebiete

- Handel/leichtes Büro- oder Industrieumfeld
- Lager- und Produktionsbereich

Leseanforderungen

- Leseentfernungen
- Codearten (1D, Stapelcodes, 2D Codes)

Kundenspezifische Anforderungen

- Temperaturbereich
- Handling



LS3578ER



Gryphon-RF+holder



Gryphon-Series



PLP-PS8300 Beauty-LR

Sicher und belastbar

Montagesysteme

Die meisten FORSIS Industrie-PCs der PROFI, MASTER- und EXPERT-Familie erhalten Sie serienmäßig mit einem Bügel für die Tischmontage. Als Option bieten wir auch Wandbügel und verschiedene Tragarmsysteme an. Das Montagesystem (MS) erweitert und rundet die FORSIS Produktpalette ab. Den unterschiedlichsten Kundenanforderungen im Bereich der Gerätemontage kann nun ein flexibles und modular aufgebautes Befestigungssystem Rechnung tragen.

Mobiles Trägersystem mit FORSIS PROFI - 1500

- Kabelführung liegt innerhalb der Trägerschiene
- Geräteträger kann leicht in der Höhe verstellt werden.
- Gesamtbelastbarkeit: 10-12 kg



Vorteile sind:

- Spezielle Adapterplatten für die Einzelgeräte zur sicheren und schnellen Montage. Somit bleiben die Geräte dreh- und neigbar.
- Verdeckte Kabelführung zu den Geräten, kein Durchfädeln, einfach in den Kabelkanal einlegen. Der Boden bleibt frei von Kabeln.
- Schneller Umbau von Geräten durch Schnellverschlüsse
- Modularer Aufbau durch Baukastensystem. Die Komponenten sind jederzeit erweiterbar.
- Farbe Alu-Natur, kombiniert mit Akzentfarben grau oder blau.
- Extreme Belastbarkeit der Trägersysteme
- Gerätesicherheit
Das Geräteträgerbefestigungssystem erfüllt die Vorschriften bezüglich elektrischer und mechanischer Sicherheit. Die Metallteile sind leitend miteinander verbunden.
- Befestigung der Geräteträger
Standfuß, Deckenabhängung, Wandmontage und Tragarm

Zuordnen und berechtigen

Tastaturen

Neben der Eingabe mittels Touch Screen und der Hilfe von zusätzlichen Peripheriegeräten wie Barcode- und RFID-Leser ist die klassische Tastatur im Bereich der Eingabe nicht wegzudenken. Die jeweiligen Ausführungen sind auf die verschiedenen Anforderungen der entsprechenden Branchen angepasst. Die klassische Folientastatur ist genauso vertreten wie Kurzhub-tastaturen mit Schutzklasse IP65 und der Silikontastatur.



Langhub-Tastaturen

Langhub-Tastaturen

Ideale Synthese von Bedienkomfort einer Langhubtastatur und hohen Schutzigenschaften einer Industrietastatur – auf Wunsch mit integrierter Mausfunktion

- Staub- und spritzwasserdicht (IP65)
- Attraktives, funktionelles Design
- Kompakte, ergonomische Gehäuseform
- Abriebfeste Laserbeschriftung



Folientastaturen

Sehr formschönes Kunststoffgehäuse – auf Wunsch integriertes kapazitives Glidepad

- Für Applikationen in Industrie und Medizin bestens geeignet
- Höchste Qualität durch Verwendung von OMRON-Tasten
- Ausgezeichnetes taktiles Schaltgefühl durch Kurzhubtasten
- Beste Tastenpositionserkennung durch Tastenrandprägung
- Staub- und wassergeschützt (IP65)



Folientastaturen

Silikonummantelte Tastaturen

- Spezielles auf Silberionen basierendes Additiv wirkt aktiv gegen Bakterien, Pilze (u.a. E.coli, Salmonella, MRSA, Candiola).
- Für den Einsatz in hygienesensiblen Umgebungen hervorragend geeignet, FDA-zugelassen. Wirkt über die gesamte Lebensdauer des Produktes.
- Hermetisch dicht, Schutzgrad IP68
- Leichte Reinigung der Oberfläche durch flache abgerundete Tasten und fugenfreie Oberfläche
- Präzise taktile Rückmeldung, hoher Bedienkomfort
- Robustes Gehäuse mit kompakten Abmessungen



Silikonummantelte Tastaturen

Zuverlässig und schnell

Das FORSIS Service- und Supportkonzept

Für alle FORSIS Industrie-PCs bieten wir Ihnen abgestimmte Service- und Supportleistungen. In Bezug auf Garantie- und Reparaturzeiten sind dabei flexible Regelungen bis hin zum Vor-Ort-Service innerhalb eines Arbeitstages möglich. Kritische Komponenten können wir auf Wunsch ständig für Sie auf Lager halten. Sprechen Sie mit uns über Ihr individuelles Servicekonzept.



FORSIS ist Entwickler und Hersteller von Datenerfassungsgeräten für den speziellen Einsatzzweck in den Branchen Industrie, Food und Logistik.

Die Erwartungshaltung von Kunden aus diesen Bereichen gegenüber den Geräten bzgl. Qualität und Laufzeiten ist extrem hoch. Eine 100%-ige Ausfallsicherheit kann grundsätzlich aber bei keinem technischen Gerät gegeben werden.

FORSIS hat aus diesem Grund bei der Entwicklung und Konstruktion das Ziel verfolgt, immer einen einfachen und schnellen Service für und auch durch den Kunden zu ermöglichen.

Hier bewährt sich auch wieder die FORSIS Philosophie: **Standards** bei den eingesetzten Komponenten
Modular im Geräteaufbau
Flexibel in der Zusammenarbeit mit dem Kunden

Hier unterstützen wir Sie durch weitere Service-Bausteine, die Sie individuell zusammenstellen können.



Ein wichtiger Bestandteil des gesamten Service- und Wartungskonzeptes bei FORSIS ist die Geräteüberwachung für die langfristige Vorabsignalisierung von möglichen Problemen, die entstehen könnten. Das heißt, die Fehlerfrüherkennung soll dem Kunden den Spielraum ermöglichen, handeln zu können bevor der Fehler überhaupt eintritt. Hierzu dient der FORSIS DEVICE Monitor – kurz FDM.

FORSIS Monitor

Wie bereits erwähnt nutzt diese grafische Oberfläche das bereitgestellte Netzwerkprotokoll, um sowohl auf dem Gerät selbst als auch auf anderen (Microsoft Windows XP basierten) Endgeräten die Lebensdaten zu überwachen und Konfigurationen zu ändern.

Lebensdaten

Folgende Daten werden in etwa 10sekündigen Abständen visualisiert:

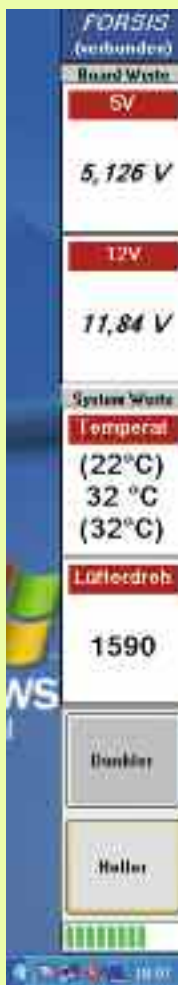
- Spannungswerte der 5V Leitungen
- Spannungswerte der 12V Leitungen
- Lüfterdrehzahl
- Momentane Temperatur
- Maximal- und Minimaltemperatur

Einstellungen

- Schnelle Änderung der Hintergrundbeleuchtung
- Dynamische Lüfterregelung im Gegensatz zur späteren Einschaltung des Lüfters
- Einschaltzustände der USB Ports

Statische Informationen

- Seriennummer
- Firmware Version
- Hardware Revision
- Versionsnummer des FDM Serv Dienstes



FORSIS Service und Leistungen



Garantieverlängerung

GARANTIEVERLÄNGERUNG FÜR FORSIS-PRODUKTE

Sie können die Standardgarantie von 24 Monaten auf Material und 12 Monaten auf Serviceleistungen je nach Wunsch verlängern.

GARANTIEVERLÄNGERUNG FÜR MATERIAL

von 24 auf 36 oder 48 Monate

GARANTIEVERLÄNGERUNG FÜR SERVICELEISTUNGEN

von 12 auf 24 oder 36 oder 48 Monate

IHRE VORTEILE:

- Die Material und Serviceleistungen werden für den gewählten Zeitraum transparent
- Sie pauschalisieren Ihre Kosten
- Sie haben die Sicherheit im Bereich der Folgekosten



Reparaturzeitverkürzung

Die Standardreparatur-Durchlaufzeit beträgt 10 Arbeitstage zuzüglich der Transportwege. Sie können diese verkürzen auf 5 AT oder 2 AT.

IHRE VORTEILE:

- Sie können die Anzahl Ihrer Tauschgeräte minimieren
- Diese Leistungen werden jährlich berechnet und können individuell gebucht werden.
- In Kombination mit der GV ein Paket zur klaren Transparenz von Kosten und Zeit schnüren



RMA-Nummer

Mit „Return Material Authorization“ oder „Return Merchandise Authorization“ („RMA-Nummer“) wird eine von FORSIS vergebene Kennnummer für die Warenrücksendung bezeichnet. Der Reparaturvorgang wird optimiert, wenn vor der Rücksendung eines defekten Gerätes eine derartige Kennnummer angefordert wird. Dies ist telefonisch möglich, per Email oder mittels unserer Homepage.

IHRE VORTEILE

- eine schnellere und weniger fehleranfällige Zuordnung und Verarbeitung der Retoure wird erreicht.
- ständiger Überblick bei Nachfragen zum Reparaturstatus



Vorhaltegerät

Bei einer Abnahmemenge von mindestens 25 Geräten erhält der Kunde ein zusätzliches Gerät in der gleichen Ausstattung von FORSIS. Das Gerät bleibt im Besitz der FORSIS GmbH. Es kann vom Kunde produktiv eingesetzt werden.

Im Servicefall

- Das Gerät dient dazu, dem Kunden ein sofortiges Handeln zu ermöglichen.

Reparaturzeit

- In der Regel gilt die Standard Reparaturzeit von 10 Arbeitstagen zzgl. Transportzeiten. Eine zusätzliche Reparaturzeitverkürzung ist möglich.

Frachtfrei

- Die Kosten zur Anlieferung des defekten Gerätes übernimmt der Kunde. Die Rücklieferung erfolgt für den Kunden frachtfrei.

IHRE VORTEILE:

- Nutzung eines weiteren Gerätes im Bedarfsfall
- Minimierung der vorhandenen Tauschgeräte
- der Austausch des defekten Gerätes ist sofort möglich.
- keine Reparaturzeitverkürzung erforderlich



Langzeitverfügbarkeit mit update Fähigkeit

FORSIS sichert nicht nur zu, für 5 Jahre ab Lieferdatum der Produkte funktional gleiche Ersatzteilkomponenten nachliefern, sondern die FORSIS-Produkte für längere Zeiträume „top aktuell“ halten zu können. Dies wird ermöglicht durch den ausschließlichen Einsatz von Standardkomponenten, die immer aktuell gehalten werden. Bauliche Veränderungen, die die Funktionsweise des Gerätes nicht beeinflussen, können dabei notwendig sein.

Sonderkomponenten werden speziell abgerechnet ebenso kundenspezifische Sonderlösungen.

IHRE VORTEILE:

- Investitionsschutz auf Grund des modularen FORSIS Konzeptes
- ständig aktuelle Technik



FORSIS GmbH

Hauptsitz:

FORSIS GmbH
Schwanenstraße 5
D-88214 Ravensburg
Fon +49 751 - 764 14 - 0
Fax +49 751 - 764 14 - 366

Niederlassung Nord:

FORSIS GmbH
An der Straßenbahn 10
D-31157 Sarstedt/Hannover
Fon +49 5066 - 90 229 - 0
Fax +49 5066 - 90 229 - 229

Niederlassung Schweiz:

FORSIS International GmbH
Alleestraße 11
CH 2503 Biel
Fon +41 32 333 10 73

Niederlassung Österreich:

Freileiten 24
A 4840 Vöcklabruck
Fon +43 66 49 23 73 53

www.forsis.de

Mitglied von **UNIT01**

www.unit01.de