



## Robuste Mini-PCs

- Für Mess- und Automatisierungstechnik
- Für Digital Signage & POS-Anwendungen
- Für Applikationen im Transportwesen



## Spectra Computersysteme GmbH

### Das Unternehmen



Spectra Computersysteme GmbH wurde 1982 gegründet und hat sich zu einem namhaften Lieferanten von Produkten rund um industrielle und industrienaher Computeranwendungen in Deutschland entwickelt.

Die Aktivitäten von Spectra umfassen den Handel mit Komponenten für die Mess- und Automatisierungstechnik sowie die Entwicklung und Herstellung industrieller PC-Systeme.

Ein neuer, schnell wachsender Geschäftsbereich ist "Professional Computing", der sich in erster Linie mit der Herstellung von Systemen für die digitale Informationsübermittlung beschäftigt.

#### Unser Portfolio:

- **Systemlösungen im Bereich Professional Computing und Industrie-PC**
- **IPC-Komponenten für den Systemintegrator**
- **Industrielle PC-Boards**
- **Produkte für die Industrielle Kommunikation**
- **Geräte für die Mess-/Automatisierungstechnik**





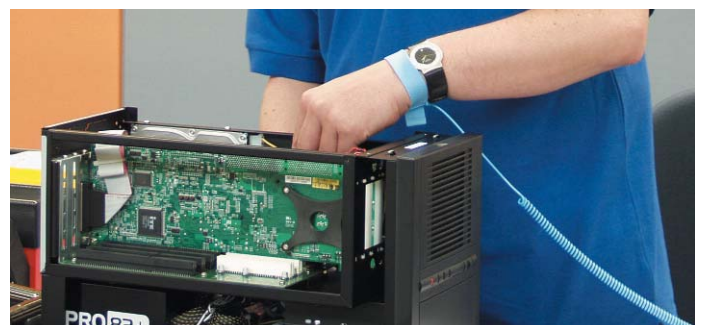
### Modernste Fertigung -Qualitätsprodukte in Serie

Unsere neue, nach modernsten Gesichtspunkten geplante Produktionshalle, in Verbindung mit unseren erfahrenen, bestens geschulten Mitarbeitern, garantieren, dass jedes von uns gefertigte System sehr hohen Qualitätsansprüchen gerecht wird. Wir sind darauf eingerichtet, ein auf Ihre Anwendung individuell zugeschnittenes System, auch in kleinen Stückzahlen, zu attraktiven Preisen zu fertigen. Eine der besonderen Stärken von Spectra !



### Qualität erfordert Sorgfalt und Kontrolle

Bei der Assemblierung der PC-Systeme in unserem Haus wird sorgfältig auf die Einhaltung von Richtlinien zur Vermeidung von EMV bedingten Schädigungen geachtet. Jedes System durchläuft eine sorgfältige Endkontrolle mit ausführlichem Testbetrieb unter realistischen Betriebsbedingungen inkl. Ausdruck eines Prüfprotokolls. Die meisten Systeme werden darüber hinaus einem Burn-in-Test in unserem Wärmeschrank unter „Stressbedingungen“ unterzogen.



### Viele Gründe, die für ein System von Spectra sprechen:

- > kompetente Beratung und Bedarfsanalyse
- > durchdachtes System eines erfahrenen Herstellers
- > verschiedene Formfaktoren und Ausstattungen
- > kostengünstig
- > schnelle Lieferzeiten
- > 24 h Burn-in-Test
- > 24 Monate Gewährleistung



## Mini-PCs für industrielle und audiovisuelle Anwendungen

### Spectra PowerBox-Serie — der Dauerläufer

Die Spectra PowerBox ist ein auf Hochleistung und 24h Dauerbetrieb optimiertes System für audiovisuelle Anwendungen und industrielle Automatisierungstechnik. Auch thermisch ungünstige Einbausituationen können der PowerBox nichts anhaben. Die PowerBox läuft und läuft und läuft....



### NISE 100-Serie — maximale Performance auf kleinstem Raum

Klein, kompakt, Low-cost und mit dem Wichtigsten ausgestattet, was ein PC braucht. Ein besonders preiswerter, lüfterloser industrieller Mini-PC.



### NISE 2000-Serie — lüfterlos, extrem stromsparend

Besonders stromsparende, lüfterlose industrielle Mini-PCs mit der modernen Intel® Atom™ Prozessortechnologie. Geräte, die besonders cool bleiben.



### NISE 3000-Serie — lüfterlose Kraftpakete

Die NISE-Serie besteht aus lüfterlosen, leistungsfähigen, skalierbaren Mini-PC Systemen für Prozessoren bis Intel® Core™ 2 Duo. Besonderes Merkmal der NISE-Serie sind die zahlreichen Schnittstellen und bei einigen Modellen, die Erweiterbarkeit mit Standard PCI-Einsteckkarten.



### VTC 6000-Serie — lüfterlos, optimiert für das Transportwesen

Kompakte, lüfterlose PCs, die perfekt an die Aufgabenstellungen im Fahrzeug und für die Automatisierung des Flottenmanagements angepasst sind.



# Die Spectra PowerBox

Robuste Mini-PCs für industrielle und audiovisuelle Anwendungen. Das System mit der Power Grafik und dem intelligenten Kühlsystem. Konzipiert als 24h/7d Dauerläufer, auch unter widrigen Bedingungen.

## Cool, leise und standfest

Die Spectra PowerBox verfügt über ein ausgeklügeltes Kühlkonzept. Primärgekühlt mittels einer eigenentwickelten Heatpipe ist ein Lüfterloser Betrieb bis zum Erreichen einer vordefinierten Temperaturschwelle möglich. Darüber hinaus schaltet sich automatisch ein großvolumiger langsamdrehender Lüfter zu. Das Ergebnis ist eine dauerhaft niedrige Temperatur im Gehäuseinneren. Die MTBF aller Komponenten des Systems wird dadurch deutlich erhöht. Ein flüsterleiser Betrieb ist garantiert.



## Flexibel und skalierbar

Das Herz einer Spectra PowerBox ist immer ein Mini-ITX Mainboard. Diese Boards mit den Standardabmessungen 170 x 170 mm stehen für nahezu alle gängigen Prozessortypen mit einer Vielzahl von Schnittstellenkonfigurationen zur Verfügung. Stetig werden neue Boards dieser Kategorie entwickelt, so dass immer Mainboards der neuesten Technologie im Mini-ITX Format zum Einsatz kommen können.



Die Spectra PowerBox kann sich somit leicht den aktuellen Trends anpassen.



### HIGHLIGHTS DER SPECTRA POWERBOX SERIE

- > Einmaliges Hybridkühlsystem für Betrieb mit und ohne Lüfter
- > Extrem niedriger Geräuschpegel
- > Ausgelegt für Dauerbetrieb bei voller Leistung
- > Hohe Grafik- und Prozessorleistung möglich
- > Einfach skalierbare Prozessorleistung von Intel® Celeron® M bis Core™ 2 Duo
- > Umfangreiches Paket optionaler Erweiterungen
- > Diverse PCI- und PCIe-Varianten bis PCIe x16



#### Spectra PowerBox 1115E

Platzsparendes Einstiegsmodell mit einem frei verfügbaren PCI-Steckplatz, DVI/VGA-Grafikausgang und vielen Schnittstellen. Sehr geräuscharm!

#### Spectra PowerBox 1160D

Digital Signage Player mit DVD oder Blue-Ray Laufwerk. Hochperformantes, platzsparendes Grafiksysteem mit zahlreichen Grafikschnittstellen. Sehr geräuscharm!

#### Spectra PowerBox 1260U

Universell einsetzbares System mit zwei freien PCI-Steckplätzen. Durch die HDMI/DVI/VGA- Ausgänge und die zahlreichen Schnittstellen ist die Box ideal zum Einbau in Schaltschränke oder Anzeigestellen mit zwei Monitoren geeignet.

#### Spectra PowerBox 1260HE

Die sehr hohe Rechnerleistung sowie die High-End Grafikkarte (HDMI/DVI/VGA) machen diese Box zu einem Multimedia-Player für höchste Ansprüche. Höchste Leistung auf kleinstem Raum, dazuhin noch nahezu geräuschlos!

1 PCI



DVD



Modell	Spectra PowerBox 1115E	Spectra PowerBox 1160D
Artikelnr.	121982	121944
<b>Technische Daten</b>		
Board	industrielles Mini-ITX	
CPU	Intel® Celeron® M 410, 1,46 GHz, FSB 533 MHz	Intel® Core™ 2 Duo Mobile P9500, 2,53 GHz, FSB 1066 MHz
Chipsatz	Intel® 945GME + ICH7	Intel® GM45 + ICH9M, 1066/800/667 MHz FSB
RAM	1 GB DDRII	2 GB SO-DIMM DDRII
Festplatte	120 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d spezifiziert)	320 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d spezifiziert)
DVD-Laufwerk	-	SATA Slim DVD Multibrenner 10-in-1 Ahead nero Software
LAN1 Controller	10/100 Mbps (ICH7M) + PHY 82562ET	Intel® 82567LM 10/100/1000 Mbps
LAN2 Controller	Marvell 88E8053 10/100/1000 Mbps	Intel® 82574L PCIe 10/100/1000 Mbps
Grafik Controller	Intel® GMA 950 max. Auflösung VGA: 2.048 x 1.536 max. Auflösung DVI: 1.920 x 1.200	Intel® GMA X4500 max. Auflösung VGA: 2.048 x 1.536 max. Auflösung DVI: 1.920 x 1.200
Audio	onboard AC97, 5.1 Sound	onboard AC97, 7.1 High Definition
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0-256 Level	
Erweiterungen	1 x PCI, 1 x Mini-PCI, 1 x Mini-PCIe	1 x Mini-PCIe
<b>Kühlsystem</b>		
HeatPipe	ja (Eigenentwicklung, hybrid)	
Aktiver Lüfter	60 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)	
<b>Schnittstellen</b>		
Analoge Grafikschnittstellen	1 x VGA	
Digitale Grafikschnittstellen	1 x DVI	1 x DVI, 1 x HDMI
Weitere Grafikschnittstellen	1 x TV-out, 1 x S-Video	-
RS-232	2 x RS-232 (1 x vorne, 1 x hinten)	4 x RS-232 (1 x vorne, 3 x hinten davon 1 x RS-232/422/485)
USB 2.0	6 x USB 2.0 (4 x vorne, 2 x hinten)	
Firewire	1 x IEEE 1394	-
LAN	2 x RJ45 (1 x LAN, 1 x Giga-LAN)	2 x RJ45 (2 x Giga-LAN)
Audio analog	1 x Speaker-out, 1 x Line-out, 1 x Line-in	6 x Klinke High Definition Audio
Audio digital	1 x SPDIF optisch	-
Tastatur/Maus	2 x PS/2	
Gehäuse Ausbrüche für Erweiterungen	1 x WLAN Antenne	
<b>Weitere Daten</b>		
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional, multilanguage + SP3	
Betriebstemperatur hybrid	0°C bis 45°C	
Betriebstemperatur lüfterlos	0°C bis 35°C	
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90%	
Stromversorgung	Weitbereichseingang 9 bis 36 V / 100 W - Externes Netzteil 240 VAC/12 VDC	
Maße (B x H x T)	200 x 85 x 250 mm	
Gewicht (kg)	2,3	2,6
Im Lieferumfang	1 x Montageschienen, 1 x Handbuch, 1 x Treiber-CD, 1 x 12 V, 100 W Netzteil	





Modell	Spectra PowerBox 1260U	Spectra PowerBox 1260HE
Artikelnr.	122115	121943
<b>Technische Daten</b>		
Board	industrielles Mini-ITX	
CPU	Intel® Core™ 2 Duo Mobile P9500 2,53 GHz, FSB 1066 MHz	
Chipsatz	Intel® GM45 + ICH9M, 1066/800/667 MHz FSB	
RAM	1 GB SO-DIMM DDRII	2 GB SO-DIMM DDR3
Festplatte	120 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d spezifiziert)	320 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d spezifiziert)
DVD-Laufwerk	-	DVD Brenner (optional Blu-ray SATA Multibrenner)
LAN1 Controller	Intel® 82567LM 10/100/1000 Mbps	
LAN2 Controller	Intel® 82574L PCIe 10/100/1000 Mbps	
Grafik Controller	Intel® GMA X4500 max. Auflösung VGA: 2.048 x 1.536 max. Auflösung DVI: 1.920 x 1.200	PCIe (x16) Standard; ATI Radeon HD4500; Speicher: 64-bit; 512 MB DDR3, 1800 MHz; max. Auflösung 2.560 x 1.600 @ 32-bit, 60 Hz dual Link; unterstützt DirectX 10.1, OpenGL 2.1
Audio	onboard AC97, 7.1 High Definition	
Watchdog Timer	softwareprogrammierbar 0-256 Level	
Erweiterungen	2 x PCI, 1 x Mini-PCIe	1 x Mini-PCIe
<b>Kühlsystem</b>		
HeatPipe	ja (Eigenentwicklung, hybrid)	
Aktiver Lüfter	60 mm (temperaturgesteuert, BIOS-regelbar)	
<b>Schnittstellen</b>		
Analoge Grafikschnittstellen	1 x VGA	
Digitale Grafikschnittstellen	1 x DVI-I, 1 x HDMI	
Weitere Grafikschnittstellen	-	
RS-232	4 x RS-232 (1 x vorne, 3 x hinten davon 1 x RS-232/422/485)	
USB 2.0	6 x USB 2.0 (4 x vorne, 2 x hinten)	4 x USB 2.0 (2 x vorne, 2 x hinten)
Firewire	-	1 x IEEE 1394
LAN	2 x RJ45 (2 x Giga-LAN)	
Audio analog	6 x Klinke High Definition Audio	
Audio digital	-	
Tastatur/Maus	2 x PS/2	
Gehäuse Ausbrüche für Erweiterungen	1 x WLAN Antenne	
<b>Weitere Daten</b>		
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional, multilanguage + SP3	
Betriebstemperatur hybrid	0°C bis 45°C	
Betriebstemperatur lüfterlos	0°C bis 35°C	
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90%	
Stromversorgung	Weitbereichseingang 9 bis 36 V / 100 W - Externes Netzteil 240 VAC/12 VDC	
Maße (B x H x T)	200 x 110 x 250 mm	
Gewicht (kg)	2,6	3,2
Im Lieferumfang	1 x Montageschienen, 1 x Handbuch, 1 x Treiber-CD, 1 x 12 V, 100 W Netzteil	



## Nach Wunsch perfekt angepasst

Ein Standard Spectra PowerBox System entspricht nicht ganz Ihren Bedürfnissen ?  
Kein Problem. Wir bauen Ihnen Ihr Wunschsistem.



### Sie wählen aus:

- > Prozessorleistung
- > Grafikausstattung
- > Art und Anzahl der Schnittstellen
- > Art und Anzahl der Erweiterungssteckplätze
- > Massenspeicher und RAM Ausstattung
- > Betriebssystem



### Wir fertigen:

- > Ihr Wunschsistem, getestet und einschaltbereit
- > In anerkannter Spectra Qualität
- > Mit 24 Monaten Gewährleistung
- > Zu attraktiven Konditionen, auch bei kleinen Stückzahlen

**Unsere Systemingenieure beraten Sie gerne bei der Zusammenstellung Ihres individuellen PowerBox Systems.**



# Die NISE-Serie

Die NISE Systeme sind lüfterlose, stromsparende, robuste Mini-PCs, die mit unterschiedlicher Prozessorleistung und unterschiedlicher Ausstattung an Schnittstellen lieferbar sind. Das Anwendungsspektrum für ein NISE-System ist breit gefächert. Einige Beispiele sind die digitale Beschilderung, Steuer- oder Visualisierungrechner in der Automatisierungstechnik, Navigationsrechner im Transportwesen oder KIOSK- und POS-Anwendungen.

## Geräuschlos, schmutzunempfindlich, wartungsfrei

Das lüfterlose Design der NISE-Serie ermöglicht die Benutzung auch in sehr schmutziger Umgebung. Da keine Luft angesaugt wird, entfällt die Reinigung verschmutzter Lüfter. Ein störendes Lüftergeräusch gibt es nicht.

## Alle Leistungsklassen

NISE-Systeme sind mit Intel® Pentium® M, Celeron® M, Core™ 2 Duo und Intel® Atom™ Prozessor lieferbar. Wenn es ein Intel® Tolapai low Cost Prozessor sein soll – auch hierfür gibt es eine NISE-Lösung.

## Anpassungsfähig

Die Systeme der NISE-Serie sind mit unterschiedlicher Ausstattung an Schnittstellen lieferbar. Viele Modelle der Serie sind mit einem Mini-PCI Stecksockel und mit einem oder zwei zusätzlichen PCI-Erweiterungssteckplätzen ausgestattet. Das macht die Anpassung an eine Aufgabenstellung einfach.

## Preisgünstig

Ein NISE-System bietet außergewöhnliche, für industrielle Anwendungen optimierte, Leistungsmerkmale zu einem sehr günstigen Preis.



### HIGHLIGHTS DER NISE-SERIE

- > wartungsfrei, langlebig
- > geräuscharm
- > kompakt
- > robust, Anti-Vibration und Anti-Schock
- > stromsparend, Low Power, hohe Performance
- > umweltfreundlich, energieeffizient
- > kostengünstig

**NISE 100-Serie**

extrem kompakt, low cost, mit neuester Prozessor Technologie.

**NISE 2000-Serie**

stromsparend dank Intel® Atom™ Prozessor, umfangreiche Ausstattung an Schnittstellen, einige Modelle mit einem oder zwei PCI Steckplätzen ausgestattet.

**NISE 3270**

ideal für die Automatisierungstechnik geeignet. Intel® Atom™, PCMCIA-Slot und PC/104+ Steckplatz, CF-Steckplatz, 2 x RS-485 (isoliert)

**NISE 3000-Serie**

leistungsstark mit Intel® Pentium® M oder Intel® Core™ 2 Duo, viele E/A Schnittstellen, einige Modelle mit einem oder zwei PCI-Steckplätzen oder einem PCIe-Steckplatz ausgestattet.

## NISE 100-Serie

### Neueste Technologie auf kleinstem Raum

DVI



dual Giga-LAN



Modell	NISE 100-K1.2	NISE 110-K1.1
Artikelnr.	121979	122694
<b>Technische Daten</b>		
CPU	Intel® Atom™ N270, 1,6 GHz, 533 MHz	Onboard Intel® EP80579, 600 MHz
Chipsatz	Intel® 945GSE / ICH7M	
Speicher	1 GB DDRII	2 GB DDRII
Festplatte	80 GB 2,5" SATA HDD	120 GB 2,5" SATA HDD
CF-Sockel	-	-
Erweiterungen	-	-
<b>Schnittstellen</b>		
VGA	1 (durch DVI-I zu VGA Adapter)	1
DVI	1 x DVI-I	-
Firewire	-	1
LAN	1 x Giga-LAN	2 x Giga-LAN
USB	2	4
Parallele Ports	-	-
Serielle Ports	3	2
Weitere Schnittstellen	1 x RS-422/485	2 x CAN Bus 2.0b
Audio	-	-
Power Eingang	ATX, DC +12 V, 60 W	ATX, DC 12 V
<b>Weitere Daten</b>		
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional, multilanguage + SP3	
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C	
Lagertemperatur	-20°C bis 80°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 93%	
Stromversorgung	Power Adapter 12 V, 60 W	
Maße (B x H x T)	185 x 50 x 132 mm	185 x 56 x 132 mm
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, 1 x Treiber-CD, DC Power Kabel, Terminal Block für COM Port, Montageschienen	



## NISE 2000-Serie Intel® Atom™ Systeme

low Profile



1 PCI



2 PCI



Modell	NISE 2000/ K1.0		NISE 2010/ K1.1		NISE 2020/ K1.0	
Bestellnummer	121985		121976		121986	
<b>Technische Daten</b>						
CPU	Intel® Atom™ N270, 1.6 GHz, 533					
Chipsatz	Intel® 945GSE / ICH7M					
Max. Speicher	1 GB DDRII					
HDD	120 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d)					
CF-Sockel	1 (extern)					
CD-ROM / DVD-ROM	-					
VGA	1					
LVDS	-	1 (intern)				
DVI	-					
TV-out	-					
IEEE 1394	-					
USB	4					
Parallele Ports	-	1				
Serielle Ports	4					
RS-422/485	2					
NVRAM	-					
Ethernet	2 x Giga-LAN					
Audio	1 x Speaker-out					
Power-in	ATX, DC +16 V bis +30 V					
Erweiterungen	1 x Mini-PCI 1 x µDOM		1 x Mini-PCI 1 x PCI für 32-bit Karten (10 W, 176 mm) 1 x µDOM		1 x Mini-PCI 2 x PCI für 32-bit Karten (10 W, 176 mm) 1 x µDOM	
<b>Weitere Daten</b>						
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional multilingual + SP3					
Netzteil	230 VAC/19 VDC 65 Watt					
Maße (B x H x T)	195 x 65 x 200 mm		195 x 81 x 200 mm		195 x 101 x 200 mm	
Betriebstemperatur (Umgebung mit Luftströmung)	5°C bis 40°C mit HDD -5°C bis 50°C nur mit CF-Karte					
Lagertemperatur	-20°C bis 80°C					
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 bis 93%					
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber CD, DC Power Kabel, Terminal Block für COM Port, Montageschienen					



# NISE-3000 Serie

## Intel® Atom™ / Intel® Core™ 2 Duo Systeme



Modell	NISE 3270/ K1.1	NISE 3110/ K1.1	NISE 3110P2/ K1.1	NISE 3110P2E/ K1.1
Bestellnummer	121987	118684	118689	121980
<b>Technische Daten</b>				
CPU	Intel® Atom™ N270 1.6 GHz	Intel® Core™ 2 Duo Mobile T5500 1,66 GHz 667		
Chipsatz	Intel® 945GSE / ICH7M	Intel® 945GME / ICH7- M		
Speicher	1 GB DDRII	2 GB DDRII		
HDD	120 GB 2,5" SATA HDD (24h/7d)			
CF-Sockel	2 ( 1 x intern, 1 x extern)	1 (intern)		
CD-ROM / DVD-ROM	-	-		
VGA	1	1		
LVDS	-	1 (intern)		
DVI	-	1 DVI-D		
TV / Video	-	-		
IEEE 1394	-	-		
USB	4	6		
Parallele Ports	1	1 (intern)		
Serielle Ports	4	4		
RS-422/485 Isolation	2	1		
NVRAM	ja	-		
Ethernet	2 x LAN	2 x Giga-LAN		
Audio	Mic-in, Speaker-out	Mic-in, Line-out		
Power-in	ATX, DC +9 V bis +36 V	ATX, DC +12 V bis +30 V		
Erweiterungen	1 x PCMCIA 1 x PC/104+	1 x PCI	2 x PCI	1 x PCI 1 x PCIe (x1)
<b>Weitere Daten</b>				
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional multilingual + SP3			
Netzteil	19 V, 120 W Power Adapter			
Maße (B x H x T)	260 x 55 x 176 mm	195 x 80 x 268 mm	195 x 107 x 268 mm	
Betriebstemperatur (Umgebung mit Luftströmung)	5°C bis 40°C mit HDD -5°C bis 50°C nur mit CF-Karte			
Lagertemperatur	-20°C bis 80°C	-20°C bis 80°C		
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 bis 90%	10 bis 93%		
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber CD, IDE Kabel, PS/2 K/M Kabel, COM Port Kabel + bei NISE 3110:-Serie DVI Kabel, Montageschienen			



## NISE-3000 Serie

### Intel® Celeron® M Dual Core Systeme



Modell	NISE 3140/ K1.1	NISE 3140E/ K1.1	NISE 3140P2/ K1.1	NISE 3140P2E/ K1.1
Bestellnummer	122689	122691	122692	122693
<b>Technische Daten</b>				
CPU	Intel® Celeron® M Dual Core T3100, 1,9 GHz (optional P8600/P8400)			
Chipsatz	Intel® GM45 / ICH9M			
Speicher	2 GB DDR3			
HDD	120 GB 2,5" SATAII HDD (24h/7d)			
CF-Sockel	1 (extern)			
CD-ROM / DVD-ROM	-			
VGA	1			
LVDS	optional durch parallel Port			
DVI	1 x DVI-I (VGA + DVI-D)			
TV / Video	-			
IEEE 1394	2 (optional)			
USB	6			
Parallele Ports	1 (optional GPIO o. LVDS Interface)			
Serielle Ports	4			
RS-422/485 Isolation	1			
NVRAM	-			
Ethernet	2 x Giga-LAN			
Audio	Speaker-out, Line-in			
Power-in	ATX, 16 bis 30 VDC			
Erweiterungen	1 x PCI	1 x PCIe (x1)	2 x PCI	1x PCI 1 x PCIe (x1)
<b>Weitere Daten</b>				
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional multilingual + SP3			
Netzteil	19 V, 120 W Power Adapter			
Maße (B x H x T)	195 x 80 x 268 mm		195 x 107 x 268 mm	
Betriebstemperatur (Umgebung mit Luftströmung)	5°C bis 40°C mit HDD			
Lagertemperatur	-20°C bis 80°C			
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 bis 93%			
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber CD, 4-fach COM Kabel, Montageschienen			



# NISE-3000 Serie

## Intel® Pentium® M Systeme

1 PCI



DVD



2 PCI



Modell	NISE 3100E/ K1.1	NISE 3150E/ K1.1	NISE 3100EP2/ K1.1
Bestellnummer	121958	121960	121959
<b>Technische Daten</b>			
CPU	Intel® Pentium® M 745, 1,8 GHz FSB 400		
Chipsatz	Intel® 910GML / ICH6M		
Speicher	1 GB DDRII		
HDD	120 GB 2,5" SATAII HDD		
CF-Sockel	1 (intern)		
CD-ROM / DVD-ROM	-	Slim-Typ DVD Combo mit Ahead Nero 7.0 Suite	-
VGA	1		
LVDS	1 (intern)		
DVI	1 DVI-D		
TV / Video	-		
IEEE 1394	-		
USB	6		
Parallele Ports	1 (intern)		
Serielle Ports	4		
RS-422/485 Isolation	1		
Ethernet	2 x Giga-LAN		
Audio	Mic-in, Line-out		
Power-in	ATX, DC +16 V bis 30 V		
Erweiterungen	1 x PCI	-	2 x PCI
<b>Weitere Daten</b>			
Betriebssystem	Microsoft® Windows® XP Professional multilingual + SP3		
Netzteil	120 W Power Adapter		
Maße (B x H x T)	195 x 80 x 268 mm		195 x 107 x 268 mm
Betriebstemperatur (Umgebung mit Luftströmung)	5°C bis 40°C mit HDD -5°C bis 50°C nur mit CF-Karte		
Lagertemperatur	-20°C bis 80°C		
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	10 bis 93%		
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber CD, PS/2 Tastatur/Maus Kabel, COM Port Kabel		



## Der Weg zum NISE-Komplettsystem



### Sie wählen aus:

- > Ein NISE-Grundsystem der Modellserien NISE 100, 2000 oder 3000
- > Ausstattung mit RAM-Speicher
- > Prozessortyp
- > Ausstattung mit Massenspeicher (Festplatte, CF-Karte etc.)
- > Gegebenenfalls PCI-Erweiterungskarten für zusätzliche E/As
- > Betriebssystem



### Wir liefern Ihnen:

- > ein gestestetes, einschaltbereites System mit 2 Jahren Gewährleistung

**Unsere Experten unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der richtigen Komponenten für Ihr NISE-Wunschsystem.**



# Die VTC 6000-Serie

Die VTC 6000-Serie besteht aus lüfterlosen Mini-PCs, die perfekt an die Aufgabenstellungen in Fahrzeugen angepasst sind.

Stichworte sind hier Flottenmanagement, Datenkommunikation, Infotainment Systeme, Navigationssysteme, Fahrzeugverfolgung / Fahrzeugmonitoring.

## Robust gegen Vibration und Umwelteinflüsse

Das robuste Metallgehäuse wurde für hohe Vibrations- und Stoßbelastung ausgelegt. Für extreme Fälle ist ein optionales Vibrations-Kit lieferbar. Die Modelle der VTC 6000-Serie können in einem weiten Temperaturbereich betrieben werden. Das lüfterlose Design bietet hohen Schutz gegen negative Umwelteinflüsse.

## Perfekte Kommunikation

Die komplette Ausstattung mit E/A-Schnittstellen, Audio, GSM/GPRS und GPS sowie die Möglichkeit unabhängige Monitore zu betreiben, macht die VTC 6000-Serie zur perfekten Plattform für zahlreiche Anwendungen in Fahrzeugen.

## Intelligente Systemsteuerung durch Zündung

Die Rechner der VTC 6000-Serie können in Abhängigkeit von der Zündung des Fahrzeugs an- und abgeschaltet werden. Der Anwender kann verschiedene Verzögerungszeiten für das Hochfahren und das Herunterfahren des Systems in Abhängigkeit vom Ein-/ Ausschalten der Zündung des Fahrzeugs wählen.



### HIGHLIGHTS DER VTC 6000-SERIE

- > GSM/GPRS/GPS für mobile Kommunikation und Navigation integriert
- > Power Ignition Control (Power on/off individuell einstellbar)
- > CRT- und LVDS-Ausgang (Dual Mode)
- > PC/104+ Erweiterung
- > NVRAM Speicher Back-up mittels Batterie
- > Weitbereichsspannungseingang von 6 bis 36 VDC
- > ETX-Plattform für schnelle kundenspezifische Anpassungen

VGA + TV-out



DVI + VGA



Modell	VTC 6000-510 / VTC 6000-530	VTC 6100-270
Bestellnummer	120074 / 120516	120946
<b>Technische Daten</b>		
CPU	Intel® Atom™ Z530 1,1 GHz / 1,6 GHz	Intel® Atom™ N270 1.6 GHz
Chipsatz	US15W SCH	Intel® 945 GSE + ICH7M
Speicher	DDRII SO-DIMM bis 2 GB 400 / 533	
HDD-Slot	2,5" SATA II HDD	
Flashspeicher Sockel	1 x CF	
SIM-Kartenschacht	1 x SIM	
VGA / DVI	1 x VGA, 1 x RCA TV-out	1 x VGA, 1 x DVI-D
LVDS / CRT	1 x LVDS (26-pol. Anschluss) (8,4" Touch Monitor VTK 33M-01 optional)	
USB	3	
Serielle Ports RS-232	2	
Serielle Ports RS-232 / 422 / 485	1 (automatische Richtungserkennung)	
LAN	1 x Giga-LAN 10/100/1000 Mbps	
Digitale E/A	4 Eingänge & 4 Ausgänge (TTL)	
Power Management	Einstellbare Schwellenspannung für Boot up & Boot down; Power Ignition Control; Hardware Design mit 8-Level für on/off Verzögerung (Anwenderkonfigurierbar); S3/S4 Suspend Mode Unterstützung	
Mobile Kommunikation Optionen	HSDPA, GPRS, UMTS, GSM	
GPS	1 x SMA-Typ für GPS	
Audio	2 x Mic-in, 2 x Line-out	
Power-in	6 V bis 36 VDC (optional Smart Batterie Kit VTK 33B)	
Aufrüstung / Erweiterungskits	2 x Mini PCIe (anstatt WLAN & 3,5 G) 1 x PCI-104	1 x (PCIe + USB) für WLAN 1 x PCIe für HSDPA oder GPRS 1 x PCI-104
Vibration (Betrieb)	MIL-STD-810F, Methode 514.5, Kategorie 20, Bodenfahrzeug – Landstraße LKW 2G @ 5 bis 500 Hz zufallsbedingt mit CF 1G @ 5 bis 500 Hz zufallsbedingt mit HDD (optional VTK 33V Vibration- & Lüfter-Kit)	
Schock	Im Betrieb: MIL-STD-810F, Methode 516.5, Prozedere 1, LKWs und Auflieger = 20 g Außerbetrieb: MIL-STD-810F, Methode 516.5, Prozedere V, Ground Equipment = 75 g	
<b>Weitere Daten</b>		
Gehäuse	Aluminium Gehäuse (optional IP65 Kit VTK 60P)	
Maße (B x H x T)	260 x 50 x 176 mm	
Betriebstemperatur (Umgebung mit Luftströmung)	-30° bis 60°C (mit CF/ automotive Festplatte)	
Lagertemperatur	-40°C bis 80°C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10% bis 90%, nicht kondensierend	
OS Unterstützung	Microsoft® Windows® XP, XPembedded, Microsoft® Windows® Vista, Linux 2.6	
Im Lieferumfang	Kurzanleitung, Treiber CD, 3-pin Spannungsanschluss, HDD Befestigungset, SATA Kabel & Power Kabel, GPS Antenne, Montageschienen + bei VTX-6000 Serie: 5V/12V/SMBUS Anschlusskabel, 3 USB Anschlussbefestigung (m. Schrauben) + bei VTC-6100 Serie: Power Kabel für VTK33B SIMBUS Signal	



**Spectra Computersysteme GmbH**

Mahdenstr. 3  
D-72768 Reutlingen

Tel. +49 (0) 7121 - 14321 - 0  
Fax +49 (0) 7121 - 14321 - 90  
E-Mail [spectra@spectra.de](mailto:spectra@spectra.de)  
Web [www.spectra.de](http://www.spectra.de)

## Office West:

Tel. +49 (0) 21 04 - 94 83 07  
Fax +49 (0) 21 04 - 94 83 08

**Spectra (Schweiz) AG**

Gewerbestr. 12a  
CH-8132 Egg/ZH

Tel. +41 (0) 43 - 277 10 50  
Fax +41 (0) 43 - 277 10 51  
E-Mail [info@spectra.ch](mailto:info@spectra.ch)  
Web [www.spectra.ch](http://www.spectra.ch)

**Spectra Automatisierungstechnik GmbH**

Gewerbepark Ost 1  
A-4621 Sipbachzell (Wels)

Tel. +43 (0) 72 40 - 2 01 90  
Fax +43 (0) 72 40 - 2 01 90 60  
E-Mail [info@spectra-austria.at](mailto:info@spectra-austria.at)  
Web [www.spectra-austria.at](http://www.spectra-austria.at)

[www.spectra.de](http://www.spectra.de)[www.spectra.ch](http://www.spectra.ch)[www.spectra-austria.at](http://www.spectra-austria.at)

Stand Oktober 2009

Alle Marken-, Firmen- und Produktnamen, sind registrierte oder anderweitig geschützte Werke der jeweiligen Firmen/Inhaber.  
Druckfehler, offensichtliche Irrtümer sowie Änderungen techn. Daten vorbehalten.