

INONET®

IPC-Lösungen von InoNet:
Die Plattform für Ihren Erfolg





Spezialist für maßgeschneiderte industrielle Computersysteme

Seit ihrer Gründung im Jahr 1998 liegt der Fokus der InoNet Computer GmbH auf der Entwicklung und Fertigung zuverlässiger Industriecomputer. Die Anforderungen unserer Kunden bedienen wir mit schnell verfügbaren Standardsystemen, kundenspezifischen Anpassungen und maßgeschneiderten Neuentwicklungen. Zu unserem Portfolio zählen 19-Zoll-Systeme, Embedded PCs, Human Machine Interfaces und Industrie-Server. Rechnersysteme von InoNet sind überall dort zu finden, wo hohe Rechenleistung mit anspruchsvollen Umgebungsbedingungen in Einklang gebracht werden muss. Unsere Systeme sind für den ausfallsicheren Dauerbetrieb konzipiert und widerstehen Staub, Hitze, Feuchtigkeit und Erschütterungen. Je nach Kundenwunsch bieten wir bis zu sieben Jahre Langzeitverfügbarkeit und gesicherte Revisionsgleichheit aller Komponenten über den gesamten Produktlebenszyklus. Unsere Kunden, die wir weltweit mit Produkten beliefern, stammen überwiegend aus den Bereichen:

- *Factory Automation & Maschinenbau*
- *Industrielle Bild- und Videoverarbeitung*
- *Verkehrstechnik und Transport*
- *Digital Signage*
- *Automotive & Logistik*
- *Medizintechnik*
- *Energiegewinnung & -verteilung, Wasser*



InoNet-Milestones:

- 1998 Gründung der InoNet Computer GmbH mit zwei Mitarbeitern
- 1999 Qualifizierung nach DIN ISO 9001 mit 9 Mitarbeitern
- 2000 Umzug in größeres Firmengebäude mit 1.800 qm Produktionsfläche
- 2002 Partnerschaftsvertrag mit Advantech zum „Premier Channel Partner“; Gründung der InoNet Service GmbH
- 2003 InoNet wird „Intel Premier Provider“ und beschäftigt über 25 Mitarbeiter
- 2006 Start Entwicklung eigener Lüfterloser Embedded-Systeme
- 2008 Start Entwicklung besonders energieeffizienter Systeme
- 2009 Partnerschaft mit Matrox; InoNet entwickelt Multi-Monitor Video Wall Controller Magnius
- 2011 InoNet realisiert erste Core-Farming HPC-Systeme für die Industrie
- 2013 Umzug mit 60 Mitarbeitern in eine 4.500 qm große Betriebsstätte in Taufkirchen/München
- 2015 Komplettes High-Performance-Computing-Portfolio für Industrie 4.0
- 2018 20-jähriges Bestehen der InoNet Computer GmbH
- 2020 Ergänzung des Portfolios um IIoT- und KI-Lösungen

InoNet-Kernkompetenzen:

Bei der Entwicklung und Fertigung leistungsfähiger, robuster, industriell eingesetzter Computersysteme, wie 19-Zoll-Systemen, Embedded PCs, Human Machine Interfaces und Industrie-Servern, zeichnen wir uns durch eine Vielzahl von Kernkompetenzen aus. Dazu zählen:

- | | |
|---|-----------------------------|
| ➤ <i>Komplette Systementwicklung inkl. Chassis Design</i> | ➤ <i>Schnelle Lieferung</i> |
| ➤ <i>Zertifizierungen und Zulassungen</i> | ➤ <i>PCB-Design</i> |
| ➤ <i>Embedded-Betriebssysteme</i> | ➤ <i>OEM-Services</i> |
| ➤ <i>Langzeitverfügbarkeit & Revisionsgleichheit</i> | |



19-Zoll-Systeme

Die von InoNet kundenspezifisch bestückten Industrie-PCs reichen vom einfachen Steuerrechner bis zur High-Performance-Computing-Baureihe: Unsere Rackmount-Systeme sind modular erweiterbar und können so auf jede Anforderung zugeschnitten werden – egal ob wirtschaftlich oder in puncto Performance.

- *Kundenspezifisch anpassbar von der Schraube bis zum Mainboard*
- *Performance bis Dual XEON*
- *Effizienter 24/7-Betrieb*
- *7 Jahre Langzeitverfügbarkeit*



Kernkompetenz: Langzeitverfügbarkeit & Revisionsgleichheit

Durch die Langzeitverfügbarkeit unserer Systeme und deren Komponenten von bis zu 7 Jahren können unsere Kunden beständig und langfristig ihre IT-Infrastruktur planen. Mit vorausschauendem EOL-Management ermöglichen wir Ihnen höchste Service- und Wartungsfreundlichkeit über den kompletten Lebenszyklus Ihrer Anlage. Bei Ausfall einer Komponente müssen Sie sich somit keine Sorgen um die Beschaffung von gleichwertigen Ersatzteilen machen.

Durch enge Zusammenarbeit mit Hardwareherstellern ermöglichen wir darüber hinaus eine vollständige Revisionsgleichheit unserer Systeme über die gesamte Lebensdauer. So gewährleisten wir beispielsweise eine uneingeschränkte Kompatibilität mit der eingesetzten Kundensoftware. Eine Qualifizierung und Zertifizierung des Systems ist bei Revisionsgleichheit nur vor dem erstmaligen Einsatz erforderlich.





Kompakte Embedded PCs

Die robusten InoNet-Embedded-Systeme wurden für den ausfallsicheren robusten Dauerbetrieb in rauen Umgebungen entwickelt. Sie werden zum Beispiel von Automobilherstellern eingesetzt, um im Umfeld von Staub, Hitze und Erschütterungen verlässliche Messdaten sammeln zu können:

- *Wartungsfreie passiv gekühlte Systeme mit Desktop-Performance*
- *Kompakte aktiv gekühlte Box-PCs*
- *Dauerbetrieb bei -20 bis $+60^{\circ}$ C*
- *Von 15 Automobilherstellern eingesetzt*



Kernkompetenz: Chassis Design

Individuell konfigurierte Hardwarekomponenten in industriellen Anwendungen erfordern oftmals ein individuelles Chassis Design. Unsere im Systemdesign ebenso wie in der Metall- und Kunststoffverarbeitung erfahrenen Konstrukteure planen mithilfe von Solid Works 3D mechanische Anpassungen des Chassis oder designen komplett eigenständige Gehäuse, die den speziellen Anforderungen unserer Kunden an Wärmeabfuhr, Schutz vor Schock und Vibration, Staub, Öl und Einflüssen von Chemikalien standhalten. Von der ersten Machbarkeitsstudie über die Prototypenerstellung bis zur raschen Umsetzung von Designänderungen in der Serie versprechen wir höchste Flexibilität und kurze Reaktionszeiten. Die Fertigung der von uns entwickelten Systeme erfolgt vor Ort in unserem Werk in Taufkirchen.

Human Machine Interfaces

Unsere HMI-Lösungen reichen von kompakten Touch Panels bis zu großformatigen 16:9-Multi-touch-Systemen. Die flexiblen Panel-PCs von InoNet bieten Steuerung zum Anfassen und vereinfachen die Bedienung von Anlagen im zuverlässigen Dauerbetrieb.

- *Single- und Multitouch*
- *Flexible Montagemöglichkeiten*
- *Hohe Energieeffizienz*
- *Vollverglaste kratzfeste Front; robuste Mechanik*
- *Bildschirmdiagonale 3,5 bis 98 Zoll*

Kernkompetenz: Betriebssysteme Embedded

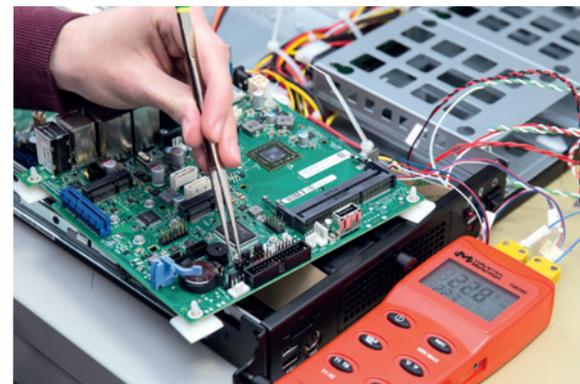
Beim Einsatz von Embedded-Betriebssystemen sind in den meisten Fällen individuelle Anpassungen an der Software erforderlich, um das Betriebssystem für die Kundenapplikation zu konfigurieren. Unsere erfahrenen Entwickler besitzen das nötige Know-how, um Ihnen eine schlüsselfertige Embedded-Lösung an die Hand zu geben. Durch ein eigenes Linux-Kompetenzzentrum im Haus bieten wir zudem individuell abgestimmte Open-Source-Lösungen an.



High Performance Computing: Server-Power für die Industrie

Für Applikationen, die extreme Rechenleistung in anspruchsvollen industriellen Umgebungen erfordern, haben wir unsere High-Performance-Computing-Serie entwickelt. Sie umfasst 19-Zoll-Industrie-Server sowie besonders leistungsstarke Embedded PCs und HMI-Systeme.

- *Extreme Performance für hohen Datendurchsatz*
- *Uneingeschränkte Langzeitverfügbarkeit*
- *Ausfallsicher im 24/7-Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen*
- *Konzipiert für Umgebungstemperaturen über 45° C*
- *Schlankere Infrastruktur: Ein HPC kann mehrere Systeme ersetzen und so den Wartungsaufwand reduzieren*



GPU-Computing

Unsere GPU-Server nutzen die massiv-parallele Architektur von tausenden Prozessorkernen in mehreren GPU-Karten und eröffnen durch parallele Datenverarbeitung eine unvergleichliche Performance.

- *Leistung durch Austausch von GPU-Karten einfach skalierbar*
- *Extrem hohe Leistungsdichte: Verarbeitung riesiger Datenmengen in kürzester Zeit*
- *Einfache Fernüberwachung, -steuerung und -wartung*
- *Ausfallsicher im Dauereinsatz*
- *Mehr Produktivität: Höherer Output durch extreme Rechenleistung*



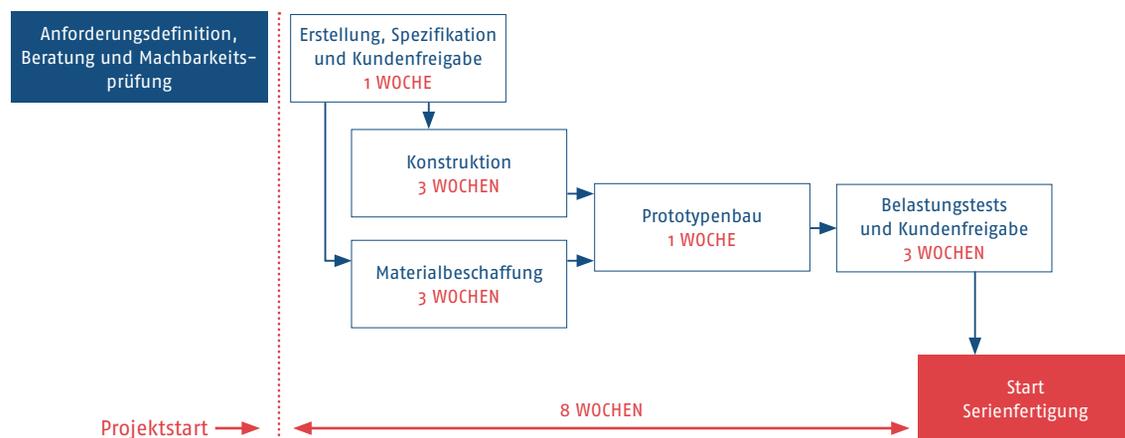
Kernkompetenz: Zertifizierungen & Zulassungen

Branchen-, anwendungs- und länderspezifisch müssen unsere Kunden für unsere Systeme diverse Zertifizierungen und Zulassungen vorweisen können – sei es, um gesetzliche Richtlinien erfüllen oder das Haftungsrisiko reduzieren zu können. Ob GS, CE, UL, EN60601, Lloyds oder andere PC-Zulassungsrichtlinien: Unsere erfahrenen Ingenieure achten von Anfang an darauf, dass sämtliche Systeme die benötigte Zertifizierung bereits im ersten Testlauf erhalten. Übrigens handelt es sich bei den Zertifikaten um Testate von unabhängigen akkreditierten Labors und Prüfeinrichtungen. Zusätzlich dazu übernehmen wir auf Wunsch Microsoft- oder Linux-zertifizierte Hardware-, Funktions- oder Kompatibilitätsprüfungen, bei denen wir Ihre Produkte nach den für Sie relevanten Eigenschaften testen.



Blitzschnell von der Idee zum fertigen Produkt

Durch schnelle und effiziente Projektierung bringen wir Ihre kundenspezifische Entwicklung in acht Wochen von der Anforderung bis zur Serienreife.

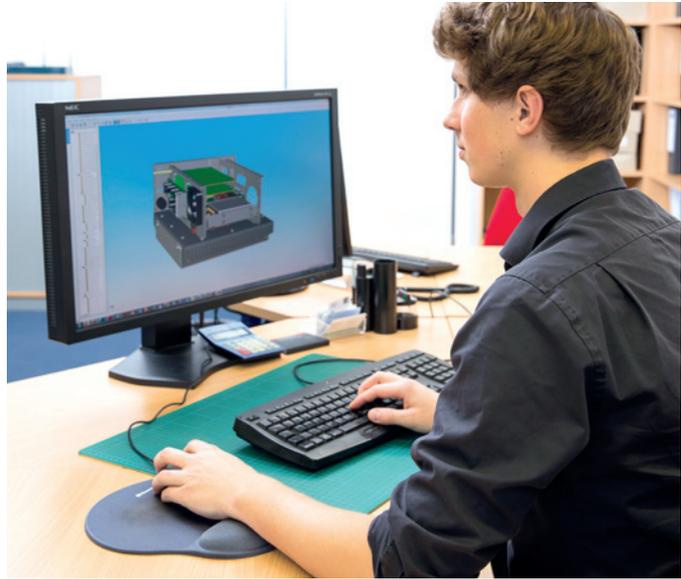


- **Komplette Kompetenz unter einem Dach** Vertrieb, Entwicklung, Production Engineering und Produktion am selben Standort ermöglichen schnelle und einfache Kommunikation.
- **Hohes Know-how zur effizienten Projektierung von Entwicklungen** Formalisiertes Projektmanagement und iterative Methoden von der Idee zum Produkt; erfahrene Projektmanager stehen Ihnen in jeder Phase des Projekts als zentrale Ansprechpartner zur Seite.
- **Lokale Partner** Lokal akkreditierte Labore ermöglichen CE-Zertifizierung innerhalb von 48 Stunden; schnelles Prototyping durch lokale Zulieferbetriebe, beispielsweise für Blechbearbeitung.
- **Wir sprechen Ihre Sprache** Dedizierte Teams für Verkauf und Beratung in einzelnen Märkten mit langjähriger Erfahrung. Dadurch verstehen wir sofort Ihre Anforderungen und kommen schnell zu einer passenden Spezifikation.

Wir analysieren Ihren Bedarf ...

Gemeinsam mit Ihnen finden und entwickeln wir die optimale Lösung für Ihren spezifischen Anwendungsfall. Dabei helfen uns das Know-how und die langjährige Projekterfahrung unserer hochqualifizierten Vertriebs- und Entwicklungsingenieure. InoNet ist damit weit mehr als ein reiner Hardwarelieferant. Wir verstehen uns als verlässlicher und vertrauensvoller Partner, der seine Kunden während des gesamten Projekts beratend begleitet und gemeinschaftlich die ideale Lösung entwickelt. Dazu gehört, dass wir den Bedarf unserer Kunden kritisch hinterfragen und durch Applikationsanalysen prüfen. Wir finden sowohl bei Standardanwendungen als auch bei hoch spezialisierten Maßanfertigungen immer die kostengünstigste Lösung, die genau das kann, was sie können muss. So stellen wir sicher, dass Sie einerseits die optimalen IT-Komponenten nutzen und sich andererseits voll und ganz auf Ihr Kerngeschäft fokussieren können.





... und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen

Ganz gleich, ob es sich um Modifikationen an Standardprodukten handelt oder um vollständige Full-Custom-Lösungen, bei denen von der Mechanik bis zum Mainboard sämtliche Komponenten kundenspezifisch individuell entwickelt werden müssen: Die erfahrenen Ingenieure unserer Entwicklungsabteilung finden stets die passende Lösung, die sich exakt an Ihren Bedürfnissen orientieren. Mit anderen Worten: Wir konfigurieren und entwickeln genau die Hardware, die Ihre Anwendung verlangt, und bieten Ihnen damit ein Höchstmaß an Flexibilität.

Unser zehnköpfiges Entwicklungsteam projiziert und realisiert einfache Adapter-Platinen ebenso wie Full-Custom-Mainboards oder auf die Kundenapplikation ausgelegte Kühlkonzepte und Chassis. Vom Schaltplänenentwurf über die Leiterplattenentflechtung nach internen Designregeln bis zur fertigen Prototypenentwicklung orientiert sich unsere Entwicklungsarbeit über die Bereitstellung der gewünschten Funktionalitäten hinaus an den logischen Anforderungen an Produzierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Komponentenschutz.

Kundenspezifische Fertigung

Als Original Equipment Manufacturer (OEM) fertigt InoNet alle Produkte schlüsselfertig nach Kundenwunsch, sodass sie unmittelbar in Ihre Systemumgebung integriert werden können. Vom Standardprodukt über die Integration von kundeneigener Hard- und Software bis zu Full-Custom-Lösungen produzieren wir Computersysteme, die genau auf die jeweilige Kundenapplikation zugeschnitten sind. Unser Ansatz lautet: Lösungen zu schaffen, wo es noch keine gibt. Wir designen Systeme so, dass mit dem spezifizierten Betriebssystem und der Kundensoftware perfekt harmonieren. Auch eine Anpassung des Betriebssystems zur besseren Integration in Ihre Anwendung gehört zu unserem Leistungsumfang. Durch ausführliche Funktionstests stellen wir vor der Auslieferung die Funktionalität der Systeme sicher.



Lager und Logistik

Unsere Dienstleistungen im Bereich Lager und Logistik sind auf Langzeitverfügbarkeit, Schnelligkeit und Zuverlässigkeit ausgerichtet. Über Verträge mit ausgesuchten Herstellern und Lieferanten gewährleisten wir Revisionsgleichheit im Servicefall. Optional bieten wir unseren Kunden über spezielle Reservierungslager eine zusätzliche Bauteilbevorratung. Weltweite Express-Ersatzteillieferungen, Revisionskontrolle und andere logistische Sonderwünsche erfüllen wir gerne. Darüber hinaus können wir den Logistikbereich unserer Kunden durch zahlreiche weitere Dienstleistungen unterstützen. Dazu gehören mechanische Modifikationen, kundenspezifische Softwareinstallationen und Langzeittests oder Drop-Shipment.

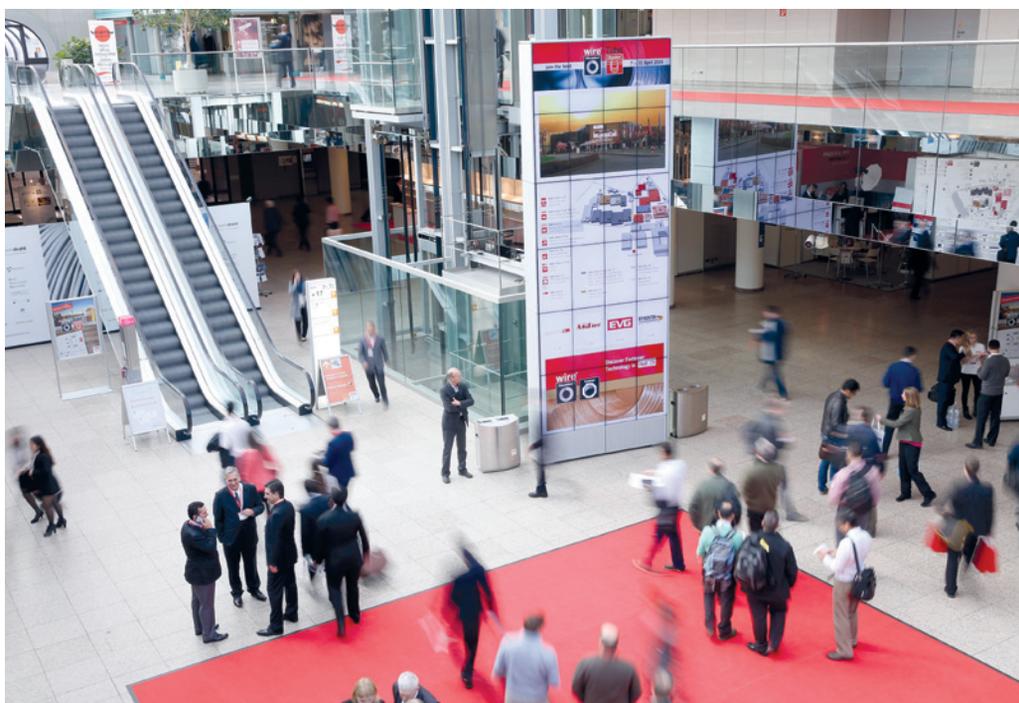
Individuelles Branding

Als OEM-Partner übernimmt InoNet auf Wunsch vielfältige Brandingleistungen:

- *Individuelle Lackierung*
- *Kundenlogo / Siebdruck*
- *Verpackungsdesign*
- *Kundenspezifische Labels*
- *Kundenmanual*
- *BIOS-Branding*

Total Quality Management

Unser Verständnis von Qualitätsmanagement bewegt sich entlang der gesamten Prozesskette unserer Produkte: von der Projektierung über die Made-in-Germany-Fertigung bis zum Ende des geplanten Lebenszyklus. Schon bei der Projektdefinition vermeiden wir Fehler, z. B. durch umfassende Analysen, Machbarkeitsstudien und erprobte Prozesse. Ziel unseres Qualitätsmanagements ist es, den Kunden neben fehlerfreien Produkten einen möglichst hohen Zusatznutzen durch exzellenten Service und Produktkommunikation zu bieten. Sollten in der Endanwendung Fehler auftreten, die nicht eindeutig der Hardware, Software oder lokalen Infrastruktur zuzuordnen sind, unterstützt Sie unser Servicepersonal vor Ort, um die Ursache möglichst schnell zu lokalisieren und zu beheben.







Mit InoNet die Zukunft gestalten

Im Zuge von Industrie 4.0 wächst die Intelligenz von Maschinen und Anlagen, zu den SPS und Motion Control Steuerungen kommen immer mehr Condition Monitoring und Vision Control Aufgaben. Damit steigt die Menge der zu verarbeitenden Daten nahe der Fertigung rapide an, den dort eingesetzten Rechnern wird mehr und mehr Performance abverlangt. Für die darunter liegende komplexe Sensorik werden in der Maschine, bzw. anlagennah, hochleistungsfähige Rechner notwendig. Sie müssen unzählige Sensordaten in Echtzeit erfassen, speichern, weiterleiten, bewerten und verarbeiten. Damit entsteht nun die Notwendigkeit, die Server-Performance aus der obersten Automatisierungsebene näher an die Fertigung zu bringen. Bislang stand dem Leistungshunger jedoch die Industrietauglichkeit entgegen; Entwickler hatten die Wahl zwischen robuster Hardware oder höchster CPU-Power.

Als Innovationstreiber und Spezialist für die Entwicklung kundenspezifischer IT-Lösungen ist InoNet für dieses Zukunftsszenario bestens aufgestellt. Wir haben unsere skalierbare HPC-Serie mit dem Ziel entwickelt, leistungsstarke Servertechnik mit industriellen Standards zu vereinen. Zur InoNet-HPC-Serie gehören 19-Zoll-Systeme mit XEON® Prozessoren und industrieharten Komponenten sowie aktiv und passiv gekühlte Embedded Systeme mit Desktop-Performance.

Durch gute Partnerschaften mit führenden Hard- und Software-Herstellern haben wir frühen Zugang zu neuen Entwicklungen. Dadurch können wir mit unseren Kunden innovative Lösungen entwickeln und gemeinsam die Zukunft gestalten.

InoNet Computer GmbH

Wettersteinstraße 18
82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 / 666096-0
Fax +49 (0)89 / 666096-100

E-Mail: info@inonet.com
Internet: www.inonet.com

INO **NET**®

