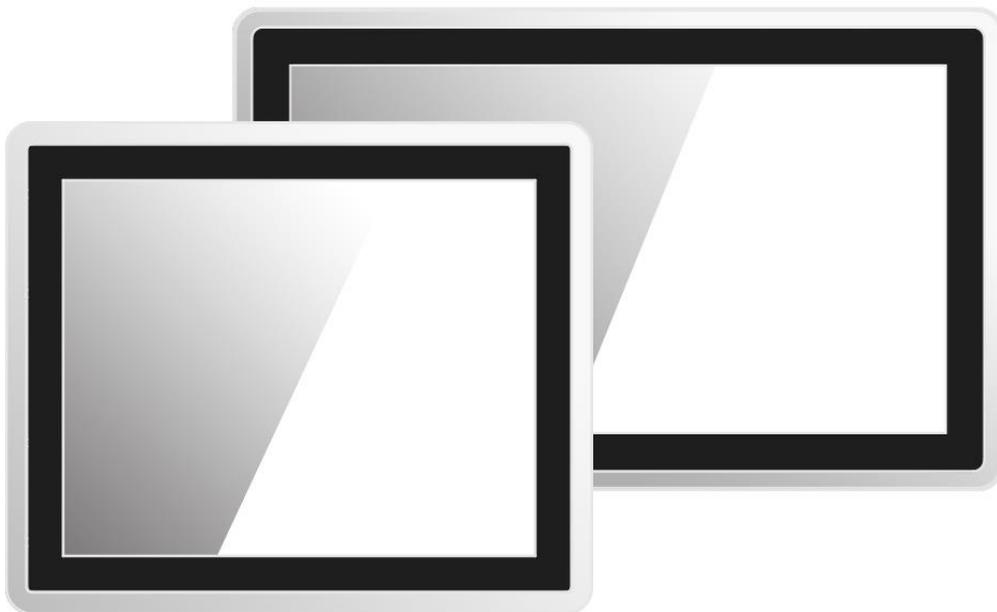


# **IP65 Edelstahl**

## **Panel-PC der R-Serie**

Intel® Core™ Tiger Lake i5-1135G7 (Bis zu 2,4 GHz)

**15 Zoll / 21,5 Zoll / 23,8 Zoll**



**Modell Nr.** R15IT3S-SPC3-R  
W22IT3S-SPA3-R  
W24IT3S-SPA2-R

## **Benutzerhandbuch**

---

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Über dieses Benutzerhandbuch</b> .....	<b>9</b>
<b>Kapitel 1 Einleitung</b> .....	<b>10</b>
1.1 Produktmerkmale.....	10
1.2 Paketinhalt .....	11
1.3 Platzierung der Anschlüsse .....	12
1.4 Physische Tasten und LED-Anzeigen.....	13
1.5 Schaltpläne und Abmessungen .....	14
1.5.1 Abmessungen 15".....	14
1.5.2 Abmessungen 21,5 Zoll .....	14
1.5.3 Abmessungen 23,8 Zoll .....	15
<b>Kapitel 2: Montage</b> .....	<b>16</b>
2.1 Überlegungen zur Kabelmontage .....	16
2.2 Sicherheitsvorkehrungen .....	16
2.3 Montageanleitung .....	17
2.3.1 VESA-Halterung .....	17
2.3.2 Jochmontage .....	17
2.3.3 Montage mit Anschlussdose .....	18
<b>Kapitel 3: Erste Schritte</b> .....	<b>20</b>
3.1 Einschalten .....	20
3.1.1 Komponenten des Netzteils.....	20
3.1.2 Überlegungen zur Leistung.....	21
3.1.3 Stromverbrauch .....	21
3.1.4 Anschließen der Stromversorgung .....	21
3.2 Steckerbelegung .....	22
3.2.1 Stromkabel.....	22
3.2.2 Serielles Kabel.....	22
3.2.3 Ethernet-Kabel.....	23
3.2.4 USB 2.0-Kabel.....	23
3.3 Ein- und Ausschalten .....	24
<b>Kapitel 4: Bedienung des Geräts</b> .....	<b>25</b>
4.1 Betriebssystem .....	25
4.2 Multi-Touch .....	25
4.3 So aktivieren Sie Watchdog.....	29

<b>Kapitel 5: BIOS-Setup des Inside H20 .....</b>	<b>30</b>
5.1 Wann und wie Sie das BIOS-Setup verwenden.....	30
5.2 BIOS-Funktionen .....	31
5.2.1 Hauptmenü .....	31
5.2.2 Erweitert .....	32
5.2.3 Booten .....	44
5.2.4 Sicherheit.....	47
5.2.5 Leistung.....	48
5.2.6 Beenden .....	49
5.3 Verwenden des Wiederherstellungsassistenten zum Wiederherstellen des Computers...	49
<b>Kapitel 6: Treiberinstallation .....</b>	<b>51</b>
6.1 Chipsatztreiber installieren.....	51
6.2 Grafiktreiber .....	53
6.3 Management Engine (ME) .....	57
6.4 Audiotreiber .....	59
6.5 Ethernet-Treiber.....	60
6.6 Watchdog-Treiber .....	63
6.7 Digital-IO-Treiber .....	66
<b>Kapitel 7: Technischer Support .....</b>	<b>68</b>
7.1 Software-Entwicklerunterstützung.....	68
7.2 Problembereichsformular .....	69
<b>Anhang A: Produktspezifikationen .....</b>	<b>70</b>

# Vorwort

## Urheberrechtshinweis

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Originalherstellers in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch oder mechanisch, für irgendeinen Zweck reproduziert, kopiert, übersetzt oder übertragen werden.

## Markenankennung

Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

## Haftungsausschluss

Winmate Inc. behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an jedem Produkt vorzunehmen, einschließlich der in diesem Handbuch beschriebenen oder enthaltenen Schaltkreise und/oder Software, um das Design und/oder die Leistung zu verbessern. Wir übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für die Verwendung der beschriebenen Produkte und übertragen keinerlei Lizenz oder Eigentumsrechte. Wir übernehmen keine Patent-, Urheberrechts- oder Maskenarbeitsrechte an diesen Produkten und geben keine Zusicherungen oder Garantien dafür, dass diese Produkte frei von Patent-, Urheberrechts- oder Maskenarbeitsrechtsverletzungen sind, sofern nicht anders angegeben. Die in diesem Handbuch beschriebenen Anwendungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Wir geben keine Zusicherungen oder Garantien ab, dass diese Anwendung ohne weitere Tests oder Änderungen für den angegebenen Zweck geeignet ist.

## Garantie

Die Garantie von Winmate Inc. garantiert, dass jedes seiner Produkte für einen Zeitraum von einem Jahr ab Rechnungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Wenn der Kunde einen Mangel feststellt, reparieren oder ersetzen wir nach eigenem Ermessen das defekte Produkt kostenlos für den Kunden und senden es innerhalb der Garantiezeit von einem Jahr unter Vorauszahlung der Transportkosten zurück. Um Garantieleistungen in Anspruch nehmen zu können, muss das zurückgegebene Produkt ordnungsgemäß in der Originalverpackung verpackt sein. Wenn die Seriennummer und die Versanddaten des Produkts um mehr als 30 Tage voneinander abweichen, erfolgt die Leistung im Rahmen der Garantie entsprechend dem Versanddatum. Bei den Seriennummern geben die dritte und vierte Ziffer das Herstellungsjahr und die fünfte Ziffer den Monat an (z. B. mit A für Oktober, B für November und C für Dezember).

Die Seriennummer 1W20Axxxxxxx bedeutet beispielsweise Oktober des Jahres 2020.

## Kundendienst

Für jedes Problem stellen wir mit den folgenden Schritten einen Serviceleitfaden zur Verfügung: Besuchen Sie zunächst die Website unseres Händlers, um die Update-Informationen zum Produkt zu finden. Zweitens wenden Sie sich an Ihren Händler, Vertriebsmitarbeiter oder unser Kundendienstzentrum, um technische Unterstützung zu erhalten, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen.

Möglicherweise müssen Sie vor Ihrem Anruf die folgenden Informationen bereithalten:

- Seriennummer
- Software (Betriebssystem, Version, Anwendungssoftware usw.)
- Beschreibung des vollständigen Problems
- Der genaue Wortlaut etwaiger Fehlermeldungen

Darüber hinaus steht Ihnen an jedem Werktag kostenloser technischer Support durch unsere Techniker zur Verfügung. Wir beraten Sie jederzeit gerne zu Anwendungsanforderungen oder geben Ihnen spezifische Informationen zur Installation und zum Betrieb unserer Produkte.

## Beratungskonventionen

Im gesamten Benutzerhandbuch werden vier Arten von Hinweisen verwendet, um hilfreiche Informationen bereitzustellen oder Sie auf die Möglichkeit von Hardwareschäden oder Personenschäden aufmerksam zu machen. Dabei handelt es sich um Hinweise, Wichtige Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen. Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für jede Art von Beratung.



### **NOTIZ:**

Eine Notiz wird verwendet, um hilfreiche Informationen hervorzuheben



### **WICHTIG:**

Ein wichtiger Hinweis weist auf Informationen hin, die für Sie wichtig sind.



### **VORSICHT/ACHTUNG**

Eine Warnmeldung „Vorsicht“ weist auf mögliche Schäden an der Hardware hin und erklärt, wie das potenzielle Problem vermieden werden kann.

Eine Warnmeldung weist auf mögliche Schäden an der Ausrüstung hin und erklärt, wie das potenzielle Problem vermieden werden kann.



### **WARNUNG! / WARNUNG!**

Eine Stromschlagwarnung weist auf mögliche Schäden durch elektrische Gefahren hin und zeigt auf, wie das potenzielle Problem vermieden werden kann.

Eine Stromschlagwarnung weist auf die Gefahr eines Stromschlags an elektrischen Stellen hin und weist darauf hin, wie diese Probleme vermieden werden können.



### **WECHSELSTROM / ERDUNG!**

Das Symbol des Schutzleiteranschlusses (Erdung) weist auf die potenzielle Gefahr eines schweren Stromschlags aufgrund einer unsachgemäßen Erdung hin.

Das Erdungssymbol weist auf die Gefahr eines schweren Stromschlags durch unsachgemäße Erdung hin.

## Sicherheitsinformation

### **WARNUNG! / WARNUNG!**



Trennen Sie das Netzkabel immer vollständig von Ihrem Gehäuse, wenn Sie an der Hardware arbeiten. Nehmen Sie keine Verbindungen vor, während das Gerät eingeschaltet ist. Empfindliche elektronische Bauteile können durch plötzliche Spannungsspitzen beschädigt werden. Nur erfahrenes Elektronikfachpersonal sollte das PC-Gehäuse öffnen.

Ziehen Sie immer das Netzkabel vom Gehäuse ab, wenn Sie daran arbeiten. Nehmen Sie keine Verbindungen vor, wenn Strom vorhanden ist. Empfindliche elektronische Komponenten können durch Stromunterbrechungen beschädigt werden. Nur erfahrenes Personal sollte diese Gehäuse öffnen.

### **VORSICHT/ACHTUNG**



Erden Sie sich immer, um statische Aufladung zu entfernen, bevor Sie die CPU-Karte berühren. Moderne elektronische Geräte reagieren sehr empfindlich auf statische elektrische Aufladungen. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen immer ein Erdungsarmband. Legen Sie alle elektronischen Komponenten in eine statisch ableitende Oberfläche oder eine antistatische Tasche, wenn sie sich nicht im Gehäuse befinden.

Überprüfen Sie immer Ihre Erdung, um statische Aufladung zu vermeiden, bevor Sie die CPU-Platine berühren. Moderne elektronische Geräte reagieren sehr empfindlich auf Entladungen statischer Elektrizität. Verwenden Sie vorsichtshalber immer ein Erdungsband. Legen Sie alle elektronischen Komponenten auf eine Oberfläche, die zur Ableitung von Ladungen ausgelegt ist, oder in eine antistatische Tasche, wenn sie sich nicht im Gehäuse befinden.

Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch zum späteren Nachschlagen auf.

- Trennen Sie dieses Gerät vor der Reinigung immer von der Steckdose. Verwenden Sie zur Reinigung keine Flüssig- oder Sprühreiniger. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch.
- Bei steckbaren Geräten die Stromversorgung Die Steckdose muss in der Nähe des Geräts installiert und leicht zugänglich sein.
- Halten Sie dieses Gerät von Feuchtigkeit fern.
- Stellen Sie dieses Gerät während der Installation auf eine zuverlässige Oberfläche. Wenn Sie es fallen lassen oder fallen lassen, kann es zu Schäden kommen.
- Die Öffnungen am Gehäuse dienen der Luftkonvektion und dem Schutz der Geräte vor Überhitzung.



### **VORSICHT/ACHTUNG**

Decken Sie die Öffnungen nicht ab!  
Öffnungen nicht abdecken!

- Vor Anschließen des Geräts an die Steckdose Stellen Sie sicher, dass die Spannung der Stromquelle korrekt ist.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten kann. Platzieren Sie nichts über dem Netzkabel.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, trennen Sie es von der Stromquelle, um Schäden durch vorübergehende Überspannung zu vermeiden.
- Gießen Sie niemals Flüssigkeit in eine Öffnung. Dies könnte einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- Öffnen Sie niemals das Gerät. Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät nur von qualifiziertem Servicepersonal geöffnet werden.
- Alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen auf dem Gerät sollten beachtet werden.

**\*Lassen Sie das Servicepersonal das Gerät überprüfen, falls eines der folgenden Probleme auftritt:**

- Das Netzkabel oder der Stecker ist beschädigt.
- Flüssigkeit ist in das Gerät eingedrungen.
- Das Gerät war Feuchtigkeit ausgesetzt.
- Das Gerät funktioniert nicht richtig oder Sie können es nicht gemäß der Bedienungsanleitung zum Laufen bringen.
- Die Ausrüstung wurde fallen gelassen und beschädigt.
- Das Gerät weist deutliche Bruchspuren auf.
- Nicht Belassen Sie dieses Gerät in einer unkontrollierten Umgebung mit der gleichen Lagertemperatur unter  $-20\text{ °C}$  ( $-4\text{ °F}$ ) oder über  $60\text{ °C}$  ( $140\text{ °F}$ ). Es kann das Gerät beschädigen.



**VORSICHT/ACHTUNG**

Verwenden Sie die empfohlene Montagevorrichtung, um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

Verwenden Sie die empfohlene Sicherungsvorrichtung, um Verletzungsrisiken auszuschließen.



**WARNUNG! / WARNUNG!**

Verwenden Sie ausschließlich die mit dem Produkt gelieferten Anschlusskabel. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Verwenden Sie nur die mit dem Produkt gelieferten Netzkabel. Wenn Sie Zweifel an der Herkunft haben, wenden Sie sich an den Hersteller.



**WARNUNG! / WARNUNG!**

Erden Sie sich stets gegen elektrostatische Schäden am Gerät.

Überprüfen Sie immer Ihre Erdung, damit sich das Gerät nicht auf Sie entlädt.

- Decken Sie Arbeitsplätze mit zugelassenem antistatischem Material ab. Verwenden Sie ein Armband, das mit einer Arbeitsfläche verbunden ist, und ordnungsgemäß geerdete Werkzeuge und Geräte.
- Verwenden Sie für zusätzlichen Schutz antistatische Matten, Fersenriemen oder einen Luftionisator.
- Fassen Sie elektrostatisch empfindliche Bauteile, Leiterplatten und Baugruppen am Gehäuse oder am Rand der Platine an.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Stiften, Leitungen oder Schaltkreisen.
- Schalten Sie die Stromversorgung und die Eingangssignale aus, bevor Sie Steckverbinder oder Testgeräte anschließen oder entfernen.
- Halten Sie den Arbeitsbereich frei von nicht leitenden Materialien wie gewöhnlichen Kunststoff-Montagehilfen und Styropor.
- Verwenden Sie leitfähige Werkzeuge wie Schneidmesser, Schraubendreher und Staubsauger.
- Legen Sie die Treiber- und Leiterplattenkomponentenseite immer auf antistatischen Schaumstoff.

### **Allgemeine Richtlinie**

Es wird empfohlen, das Gerät neu zu starten, wenn einige Funktionen defekt oder inaktiv sind. Wenn die Probleme dadurch immer noch nicht gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Vertreter.

## **Erklärung der Federal Communications Commission zur Hochfrequenzschnittstelle**



Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für a Digitales Gerät der Klasse „B“ gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen bieten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben.

## **europäische Union**



Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der folgenden EU-Gesetze und harmonisierten Normen. Das Produkt entspricht auch den Anweisungen des Rates.

### **Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (2014/30/EU)**

- EN55024: 2010/ A1: 2015
  - IEC61000-4-2: 2009
  - IEC61000-4-3: 2006+A1: 2007+A2: 2010
  - IEC61000-4-4: 2012
  - IEC61000-4-5: 2014
  - IEC61000-4-6: 2014
  - IEC61000-4-8: 2010
  - IEC61000-4-11: 2004
- EN55032: 2012/AC:2013
- EN61000-3-2:2014
- EN61000-3-3:2013

### **Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)**

- EN 60950-1:2006/A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:201

# Über dieses Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen zur Verwendung des Winmate® IP65 Stainless Panel-PCs der R-Serie mit dem Intel® Core™ Tiger Lake i5-1135G7 2,4-GHz-Prozessor. Dieses Benutzerhandbuch gilt für den IP65 Stainless Panel PC der R-Serie R15IT3S-SPC3-R, W22IT3S-SPA3-R, W24IT3S-SPA2-R.

Der Dokumentationssatz für den Panel-PC der IP65 Stainless R-Serie bietet Informationen für spezifische Benutzeranforderungen und umfasst:

- **Benutzerhandbuch für den Panel-PC der IP65 Stainless R-Serie**
- **Kurzanleitung für IP65 Stainless Panel-PCs der R-Serie**

**NOTIZ:**

Einige Bilder in dieser Anleitung sind Beispiele und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.

# Kapitel 1 Einleitung

Der Winmate® IP65 Stainless Panel-PC der R-Serie ist eine robuste Panel-PC-Serie in Industriequalität, die für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen ausgelegt ist und strengen Tests unterzogen wurde, um Sicherheit und Spitzenleistung zu gewährleisten. Alle Modelle der Serie sind nach IP65-Standard abgedichtet. Das Edelstahlgehäuse verfügt über Korrosionsschutzeigenschaften und eignet sich daher für die Lebensmittel-, Chemie- und Pharmaindustrie. Der PCAP-Multi-Touchscreen unterstützt den Handschuhmodus und bietet dem Bediener noch mehr Komfort.

Der Winmate® IP65 Stainless Panel-PC der R-Serie geht mit seinem eleganten, randlosen Design, seiner robusten Konstruktion, seiner leistungsstarken Leistung und seinen flexiblen Montagemöglichkeiten über die herkömmlichen Industrie-Panel-Computer hinaus.

## 1.1 Produktmerkmale

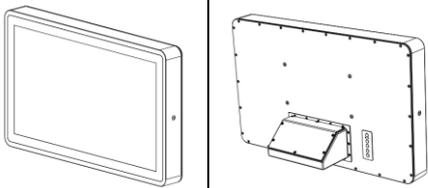
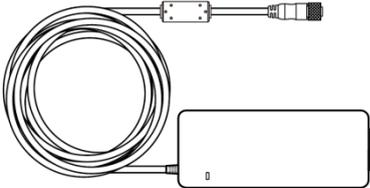
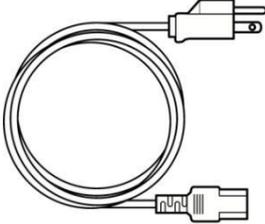
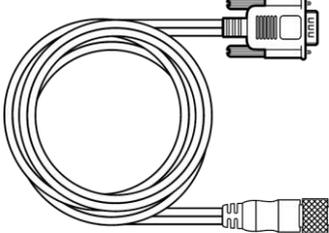
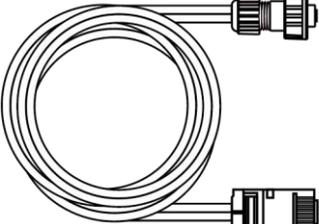
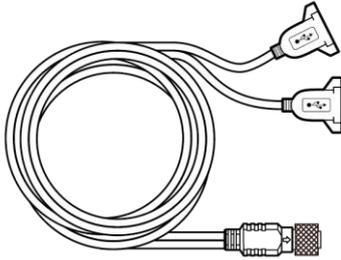
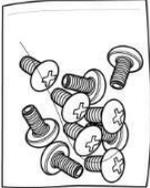
Merkmale des Winmate® IP65 Stainless Panel-PCs der R-Serie:

- Intel® Core™ i5-1135G7 2,4 GHz (bis zu 4,2 GHz)
- Design mit runden Ecken
- Eine wirklich flache, leicht zu reinigende Vorderseite mit einem durchgehenden Design
- Versiegelt nach IP65 zum Schutz vor Wasser und Staub
- Unterstützt den Handschuh-/Regenmodus
- Gehäuse aus Edelstahl SUS 316 / AISI 316
- Verschiedene Montagelösungen
- Optisches Bonding (optional)
- Anschlusskasten für bessere Kabelanordnung und Schutz

## 1.2 Paketinhalt

Entfernen Sie vorsichtig den Karton und packen Sie Ihren Panel-PC aus. Bitte überprüfen Sie, ob alle unten aufgeführten Artikel in Ihrem Paket enthalten sind. Sollte einer dieser Artikel fehlen oder beschädigt sein, kontaktieren Sie uns umgehend.

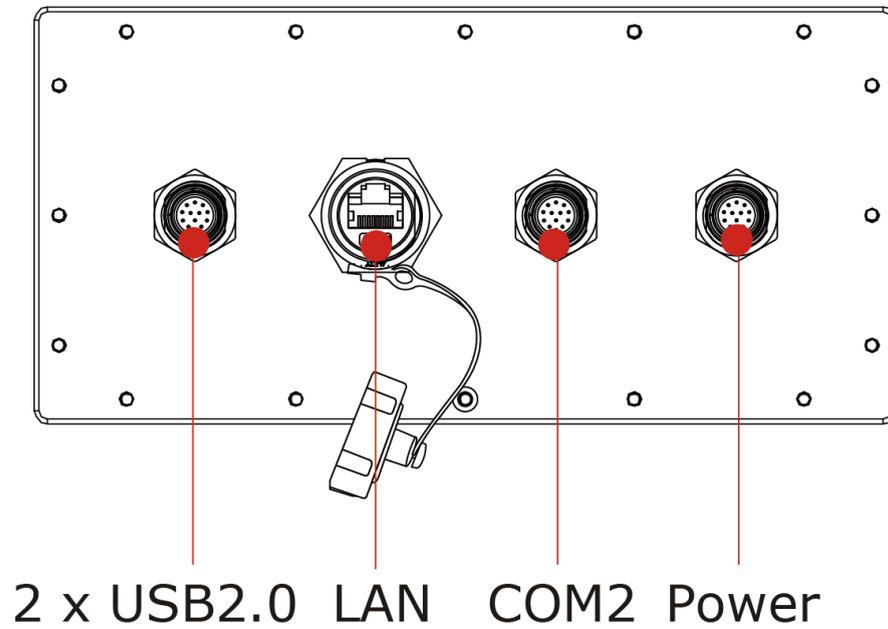
### Standard-Werkslieferliste

		
<p><b>Panel-PC mit Anschlussdose</b></p>	<p><b>Kurzanleitung (gedruckt)</b></p>	<p><b>AC-Adapter</b></p>
<p>Variiert je nach Produktspezifikationen</p>	<p>Teilenummer 9152111115J</p>	<p>Teilenummer 50W: 90PO12050006 Teilenummer 84W: 90PO12084000</p>
		
<p><b>Stromkabel*</b></p>	<p><b>Serielles Kabel</b></p>	<p><b>Ethernet Kabel</b></p>
<p>Variiert je nach Land</p>	<p>Teilenummer 94G0123090Q0</p>	<p>Teilenummer 94I0080080KF</p>
		
<p><b>USB-Kabel</b></p>	<p><b>VESA-Schrauben</b></p>	
<p>Teilenummer 9480128080K0</p>	<p>Teilenummer 913511101101</p>	

## 1.3 Platzierung der Anschlüsse

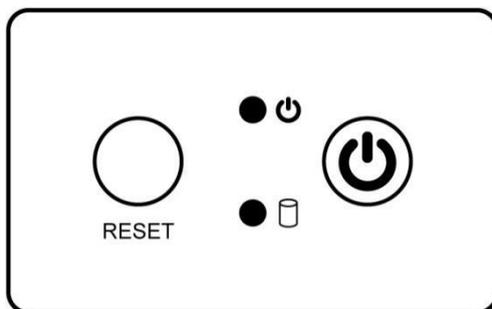
Der IP65-Edelstahl-Panel-PC der R-Serie verfügt über IP65-Anschlüsse mit Schutzkappe.

Die Kabelspezifikationen finden Sie im [2.2 Steckerbelegung](#) dieser Bedienungsanleitung.

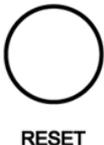


## 1.4 Physische Tasten und LED-Anzeigen

Physische Tasten und LED-Anzeigen befinden sich auf der Rückseite des Panel-PCs.



### Physische Tasten

Symbol	Taste	Beschreibung
	Zurücksetzen	Drücken Sie, um das System zurückzusetzen
	Einschalten / Ausschalten	Drücken Sie diese Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten

### LED-Anzeigen

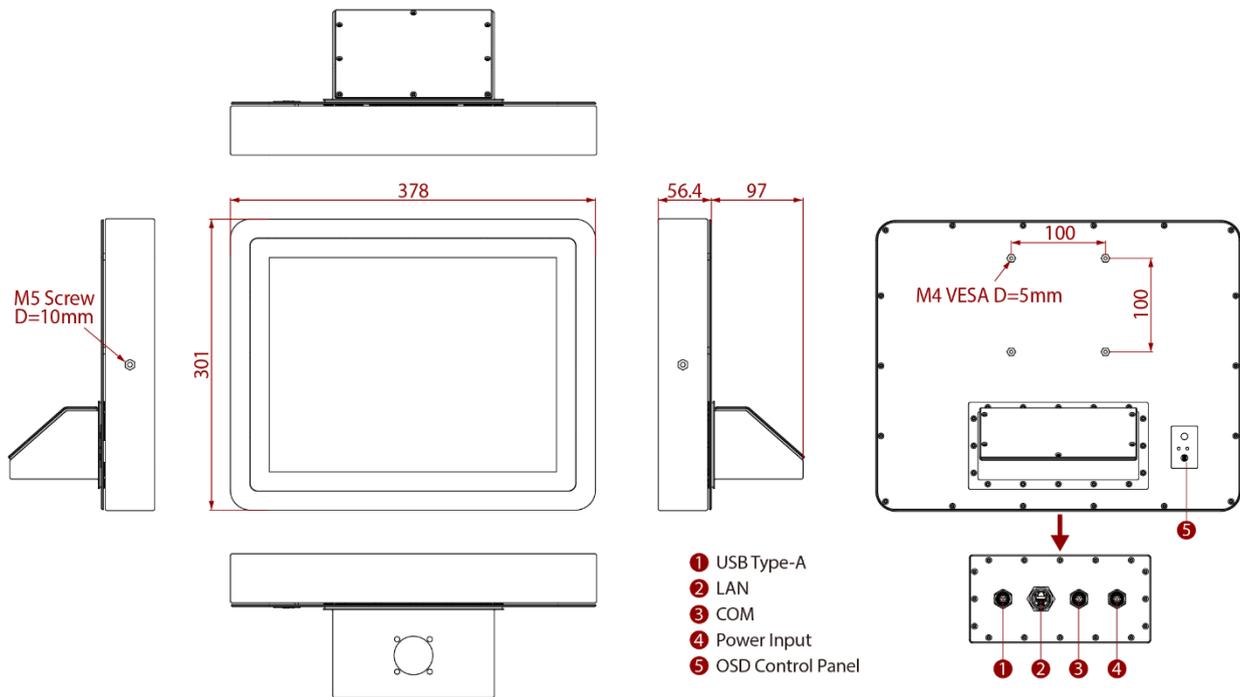
LED-Typ	Status	Beschreibung
	An	Der Strom ist eingeschaltet
	Aus	Der Strom ist ausgeschaltet
	Blinkt	Speicheraktivität (Daten werden gelesen oder geschrieben)
	Aus	Das System ist im Leerlauf

## 1.5 Schaltpläne und Abmessungen

Dieser Abschnitt enthält eine mechanische Zeichnung des Panel-PCs. Beachten Sie, dass es sich hierbei um eine vereinfachte Zeichnung handelt und einige Komponenten nicht im Detail markiert sind.

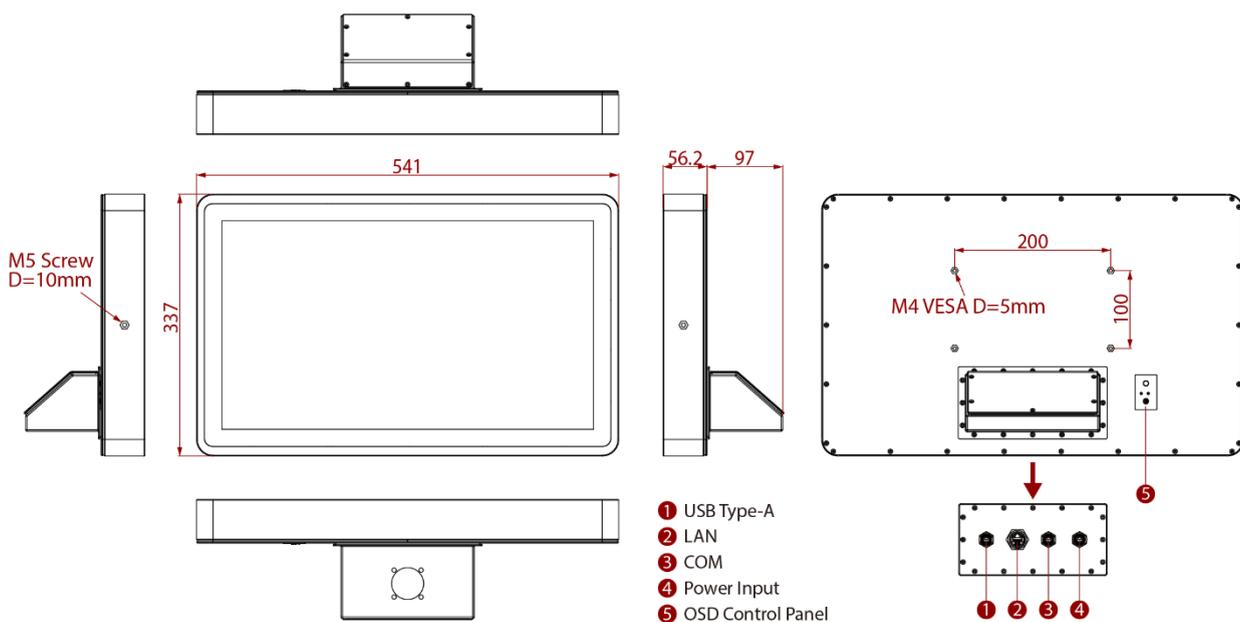
### 1.5.1 Abmessungen 15"

Einheit: mm



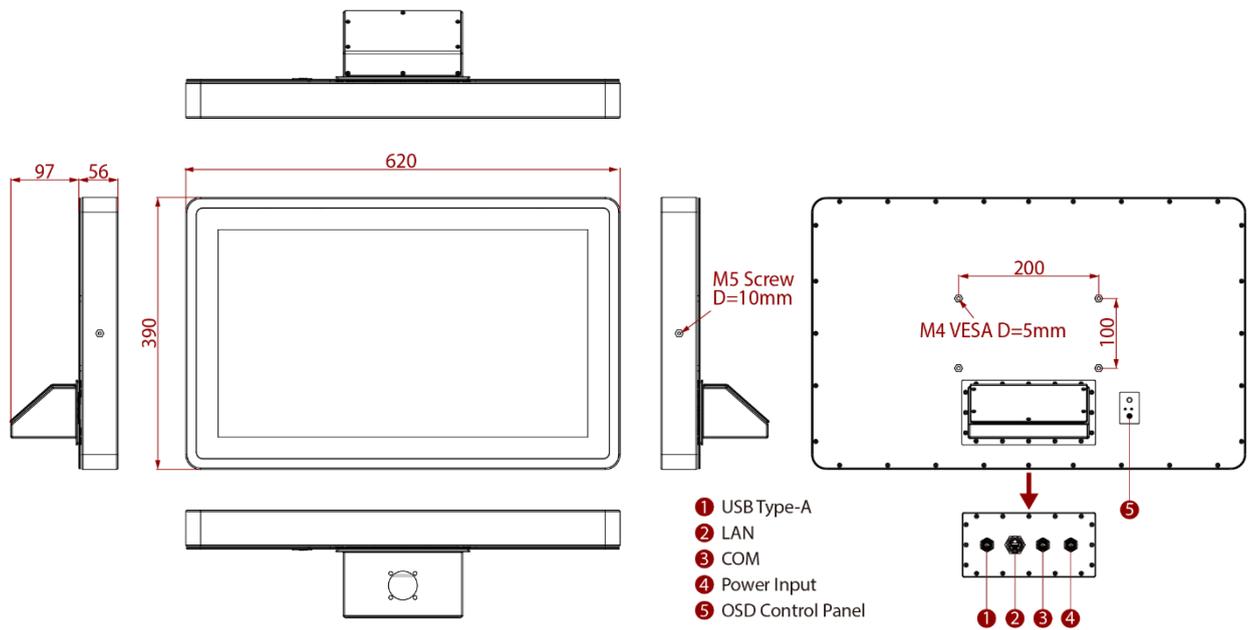
### 1.5.2 Abmessungen 21,5 Zoll

Einheit: mm



### 1.5.3 Abmessungen 23,8 Zoll

Einheit: mm



## Kapitel 2: Montage

Dieses Kapitel enthält Montageanleitungen für alle verfügbaren Montageoptionen. Beachten Sie die Vorsichts- und Warnhinweise, um Schäden zu vermeiden.



### **WARNUNG!**

Befolgen Sie die Montageanweisungen und verwenden Sie empfohlene Montageteile, um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

Befolgen Sie die Installationsanweisungen und die empfohlene Verwendung des Montagematerials, um Verletzungsgefahr zu vermeiden.

### 2.1 Überlegungen zur Kabelmontage

Für ein schönes Aussehen und eine sichere Installation achten Sie darauf, dass die Kabel ordentlich hinter dem Bediengerät versteckt sind. Beziehen auf [Kapitel 3, Abschnitt 3.1](#) für die Kabelinstallationsanleitung.



### **WARNUNG!**

Beachten Sie alle örtlichen Installationsanforderungen hinsichtlich Anschlusskabeltyp und Schutzniveau.

Befolgen Sie alle örtlichen Vorschriften für Installation, Verkabelung und Schutzniveaus.



### **WARNUNG!**

Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie andere Peripheriegeräte vor der Installation.

Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie alle Peripheriegeräte vor der Installation.

### **WECHSELSTROM / ERDUNG!**

Um einen Stromschlag zu verhindern, muss die Sicherheitserdungsstelle auf der Rückseite über einen möglichst kurzen 12-AWG-Draht mit der örtlichen Erdung verbunden werden

Um Stromschläge zu vermeiden, muss die Position der Erdungssteckdose auf der Rückseite mit der örtlichen Erdung verbunden sein, und zwar über mindestens 12 AWG und so kurz wie möglich.



### 2.2 Sicherheitsvorkehrungen

Beachten Sie die folgenden allgemeinen Sicherheitsvorkehrungen, bevor Sie ein elektronisches Gerät installieren:

- Verwenden Sie separate, sich nicht kreuzende Pfade für die Verlegung von Strom- und Netzkabeln. Wenn Strom- und Geräteverkabelungspfade gekreuzt werden müssen, stellen Sie sicher, dass die Drähte am Kreuzungspunkt senkrecht verlaufen.
- Halten Sie die Leitungen entsprechend der Schnittstelle getrennt. Drähte mit ähnlichen elektrischen Eigenschaften müssen gebündelt werden.
- Bündeln Sie Eingangskabel nicht mit Ausgangskabeln. Halten Sie sie getrennt.

Bei Bedarf wird dringend empfohlen, die Verkabelung aller Geräte im System zu kennzeichnen.

## 2.3 Montageanleitung

Der IP65-Edelstahl-Panel-PC der R-Serie verfügt über verschiedene Montageoptionen, die für die meisten industriellen Anwendungen geeignet sind. Der Hauptmontageansatz ist das Chassis – sehr benutzerfreundlich in Bezug auf die Installation. Weitere Einzelheiten finden Sie in den folgenden Unterabschnitten.

### 2.3.1 VESA-Halterung

Der Panel-PC der R-Serie aus Edelstahl verfügt über VESA-Montagelöcher auf der Rückseite. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Gerät mit der VESA-Halterung (nicht im Lieferumfang von Winmate enthalten) zu montieren.

Größe	VESA- Plattenabmessungen	Schraubenlochdurchmesser
15"	100 x 100 mm	VESA M4x5 mm
21,5 Zoll	100 x 200 mm	VESA M4x5 mm
23,8 Zoll	100 x 200 mm	VESA M6x8 mm

#### Montageschritte:

1. Schrauben Sie die VESA-Halterung mit vier VESA-Schrauben an die Halterung (z. B. Schwenkarm).
2. Platzieren Sie das Gerät auf der VESA-Halterung.

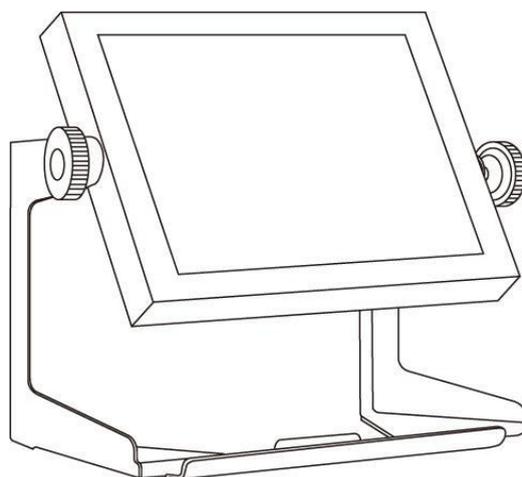


#### NOTIZ:

Beachten Sie, dass beide Haken an der Halterung in den Kerben an der hinteren Abdeckung des Geräts einrasten sollten.

### 2.3.2 Jochmontage

Die Yoke-Mount-Lösung ermöglicht die Installation des Panel-PCs mit der Halterung (nicht im Lieferumfang von Winmate enthalten).



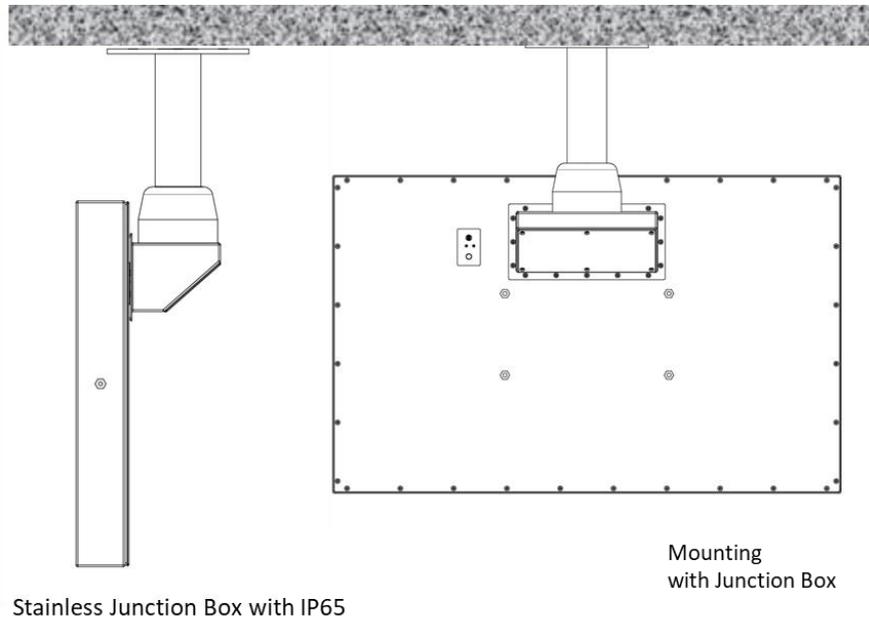
#### Montageanleitung:

1. Platzieren Sie den Panel-PC auf dem Halterungsständer und richten Sie die Schraubenlöcher aufeinander aus.
2. Sichern Sie die Schrauben, um das Gerät auf dem Halterungsständer zu befestigen.
3. Befestigen Sie den Verriegelungsgriff fest am Panel-PC.

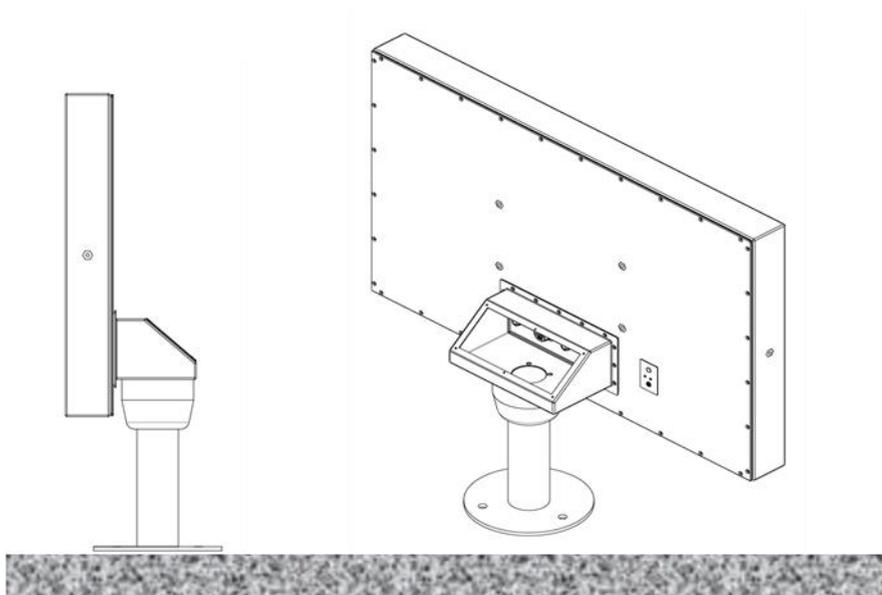
### 2.3.3 Montage mit Anschlussdose

Der Panel-PC der Stainless R-Serie wird mit einer auf dem PPC installierten Anschlussdose geliefert.

Kunden können ihr eigenes Kupplungssystem erwerben und es an die Anschlussdose am PPC anschließen, wie in den folgenden Diagrammen dargestellt.



**Diagramm 1**



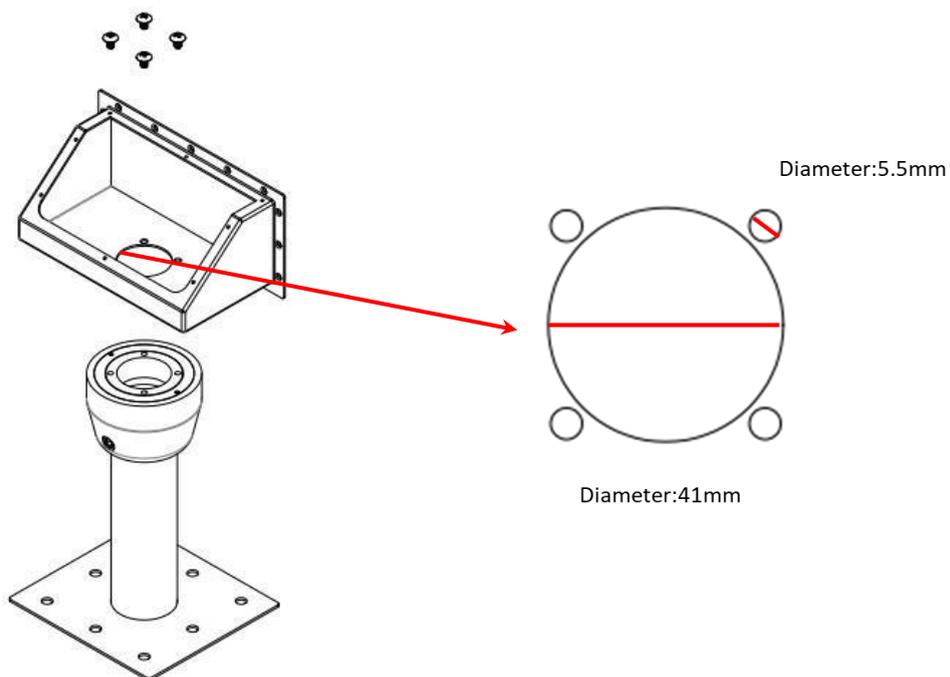
**Diagramm 2**

**NOTIZ:**

Bitte beachten Sie, dass für eine optimale Montage die Lochdurchmesser des Kupplungssystems mit denen der Anschlussdose übereinstimmen sollten.

Installationsanleitung für das Junction Box +  
Kupplungssystem

Durchmesser des Lochs



Probe: CS-480 NR-Adapter

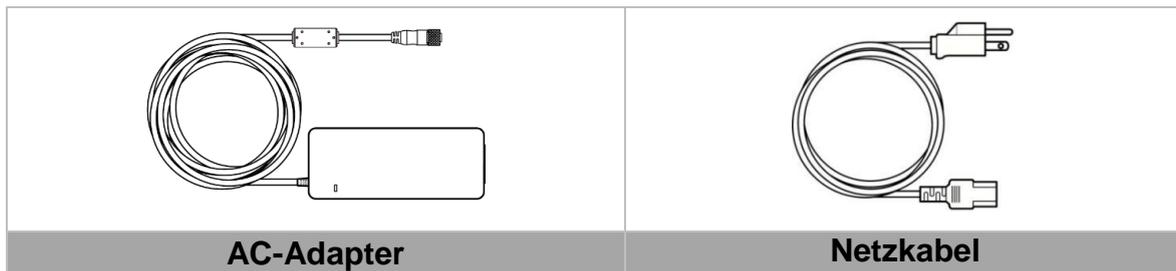
## Kapitel 3: Erste Schritte

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Anschließen des Panel-PCs an die Stromquelle, die Pinbelegung der Anschlüsse und die Richtlinie zum Ein-/Ausschalten des Panel-PCs.

### 3.1 Einschalten

#### 3.1.1 Komponenten des Netzteils

AC-Adapter im Lieferumfang des Netzkabels enthalten.  
Die Spezifikationen des Netzteils variieren je nach Panelgröße.



Größe	15"	21,5 Zoll	23,8 Zoll
AC-Adapter	12V/ 80W	12V/ 80W	12V/ 80W

#### Sicherheitsvorkehrungen:

- Verwenden Sie den Adapter nicht in einer Umgebung mit hoher Feuchtigkeit
- Berühren Sie den Adapter niemals mit nassen Händen oder Füßen
- Sorgen Sie während der Verwendung für ausreichende Belüftung rund um den Adapter
- Decken Sie den Adapter nicht mit Papier oder anderen Gegenständen ab, die die Kühlung beeinträchtigen
- Verwenden Sie den Adapter nicht, während er sich in einer Tragetasche befindet
- Verwenden Sie den Adapter nicht, wenn das Kabel beschädigt ist
- Im Inneren befinden sich KEINE wartbaren Teile
- Ersetzen Sie das Gerät, wenn es beschädigt ist oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt ist

#### Bei Verwendung des Netzteils stets Folgendes beachten:

- Stecken Sie das Netzkabel in eine leicht zugängliche Steckdose
- Stecken Sie das Netzteil in eine geerdete Steckdose



#### **WECHSELSTROM / GEEDET!**

Dieses Produkt muss geerdet werden. Verwenden Sie nur eine geerdete Wechselstromsteckdose. Installieren Sie das zusätzliche PE-Erdungskabel, wenn die örtlichen Installationsvorschriften dies erfordern.

*\*Wenn Sie während der Verwendung des Geräts keine geerdete Steckdose verwenden, verspüren Sie möglicherweise ein elektrisches Kribbeln, wenn Ihre Handflächen das Gerät berühren.*

Dieses Produkt muss geerdet werden. Verwenden Sie nur ein geerdetes Netzkabel. Wenn die örtlichen Vorschriften dies erfordern, installieren Sie zusätzliche Erdungskabel.

*\*Wenn Sie keine geerdete Steckdose verwenden, verspüren Sie möglicherweise ein elektrisches Kribbeln, wenn Ihre Handflächen das Gerät berühren.*

### 3.1.2 Überlegungen zur Leistung

Der Panel-PC wird mit externer Gleichstromversorgung betrieben. Verwenden Sie das im Paket enthaltene Netzteil.



#### **VORSICHT/ACHTUNG**

Verwenden Sie nur das in Ihrem Paket enthaltene Netzteil. Die Verwendung anderer Netzteile kann zu Schäden am Gerät führen.

Verwenden Sie ausschließlich den im Lieferumfang Ihres Geräts enthaltenen AC-Konverter. Die Verwendung anderer Konverter kann zu Schäden am Gerät führen.

### 3.1.3 Stromverbrauch

Die folgende Tabelle zeigt den Stromverbrauch und das Netzteil für den Stainless Panel PC.

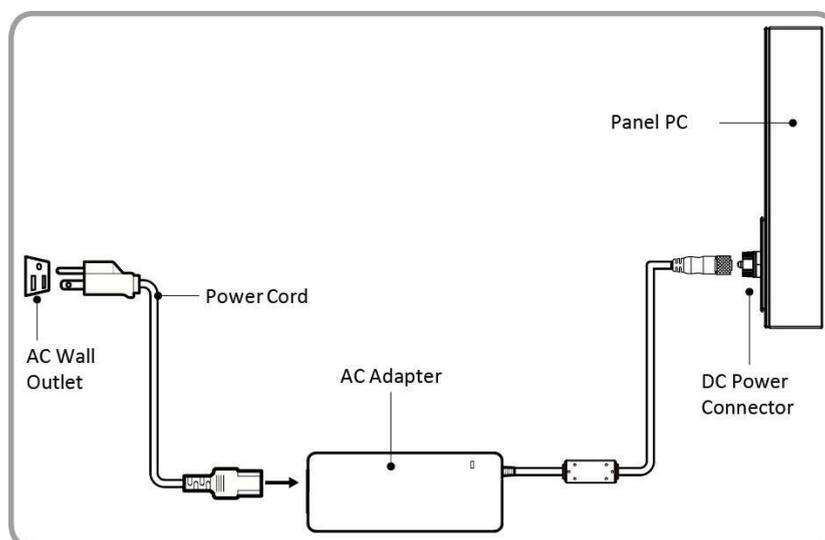
Größe	15"	21,5 Zoll	23,8 Zoll
Energieverbrauch*	38 W (typ.)	56W (typ.)	56W (typ.)

*\*Bei maximaler Hintergrundbeleuchtung und hoher CPU-Last.*

### 3.1.4 Anschließen der Stromversorgung

#### Schritte zur Kabelmontage:

1. Schließen Sie das Netzteil an den DC-Eingangsanschluss auf der Rückseite des Panel-PCs an.
2. Schließen Sie das Netzkabel an das Netzteil an.
3. Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose und das Gerät schaltet sich automatisch ein.



#### **Notiz:**

Netzkabel sehen je nach Region und Land unterschiedlich aus.

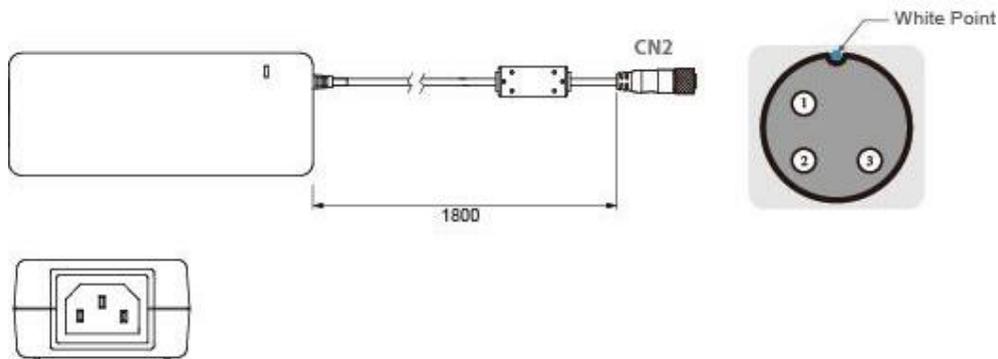
## 3.2 Steckerbelegung

Dieser Panel-PC ist mit vier Anschlüssen ausgestattet, die der Schutzart IP65 entsprechen und ein narrensicheres Design haben. Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Kabel. Die Pinbelegung der Kabel ist wie folgt.

### 3.2.1 Stromkabel

Der Panel-PC der Stainless R-Serie verfügt über einen IP65-Anschluss. Verbinden Sie den Panel-PC über ein Stromkabel mit der Stromquelle.

Die Panel-PCs der R-Serie aus rostfreiem Edelstahl unterstützen einen 12-V-Gleichstromeingang.



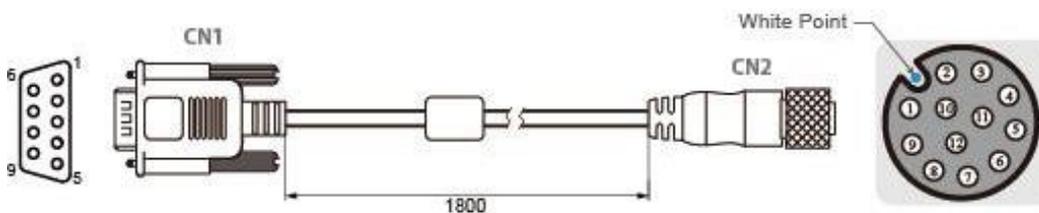
Pin No.	Symbols	Color
CN1-1	VIN -	NO ASSIGN
CN1-2	VIN -	NO ASSIGN
CN1-3	VIN -	NO ASSIGN



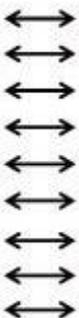
Pin No.	Symbols	Color
CN2-1	VCC+	Flow Adapter
CN2-2	GND	Flow Adapter
CN2-3	VCC -	Flow Adapter

### 3.2.2 Serielles Kabel

Der Panel-PC der Stainless R-Serie verfügt über einen seriellen IP65-Anschluss. Verwenden Sie zum Anschluss serieller Schnittstellen serielle Kabel.



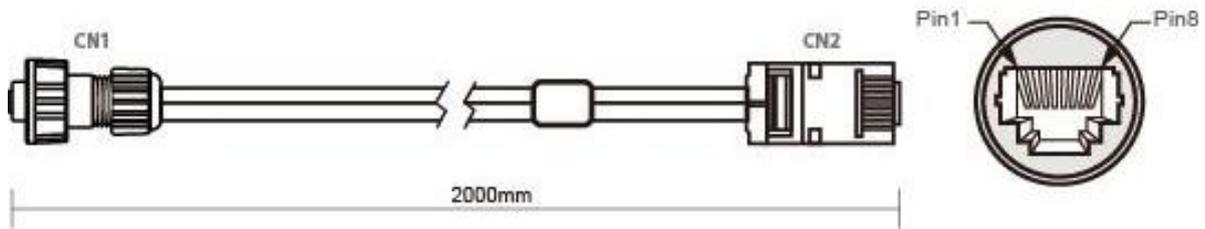
Pin No.	Symbols	Color
CN1-1	DCD-CON2	Green
CN1-6	DSR-CON2	Brown
CN1-2	RXD-CON2	Red
CN1-7	RTS-CON2	Orange
CN1-3	TXD-CON2	Blue
CN1-8	CTS-CON2	White
CN1-4	DTR-CON2	Purple
CN1-9	RI-CON2	Yellow
CN1-5	GND-CON2	Black



Pin No.	Symbols	Color
CN2-1	DCD-CON2	Green
CN2-2	DSR-CON2	Brown
CN2-3	RXD-CON2	Red
CN2-4	RTS-CON2	Orange
CN2-5	TXD-CON2	Blue
CN2-6	CTS-CON2	White
CN2-7	DTR-CON2	Purple
CN2-8	RI-CON2	Yellow
CN2-9	GND-CON2	Black

### 3.2.3 Ethernet-Kabel

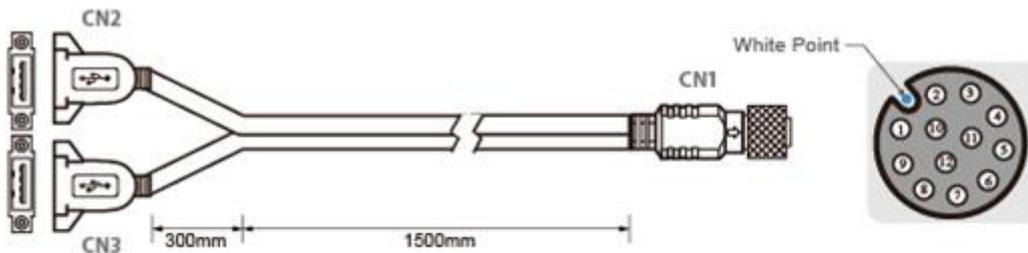
Der Panel-PC der Stainless R-Serie verfügt über einen IP65-Ethernet-Anschluss. Verbinden Sie den Panel-PC über ein Ethernet-Kabel mit dem Internet.



Plug	Wire Color	Conn.	
1	Orange / White	1	Twist
2	Orange	2	
3	Green / White	3	Twist
4	Blue	4	
5	Blue / White	5	
6	Green	6	Twist
7	Brown / White	7	
8	Brown	8	Twist

### 3.2.4 USB 2.0-Kabel

Der Panel-PC der rostfreien R-Serie verfügt über einen vollständig IP65-USB2.0-Anschluss. Verwenden Sie ein USB2.0-Kabel, um externe Geräte wie Maus oder Tastatur an den Panel-PC anzuschließen.



Pin No.	Symbols	Color		Pin No.	Symbols	Color	
CN1-2	VCC	RED	↔	CN2-1	VCC	RED	twisted pair
CN1-3	D-	WHITE	↔	CN2-2	D-	WHITE	
CN1-4	D+	GREEN	↔	CN2-3	D+	GREEN	
CN1-5	GND	BLACK	↔	CN2-4	GND	BLACK	
CN1-6	VCC	RED	↔	CN3-1	VCC	RED	twisted pair
CN1-7	D-	WHITE	↔	CN3-2	D-	WHITE	
CN1-8	D+	GREEN	↔	CN3-3	D+	GREEN	
CN1-9	GND	BLACK	↔	CN3-4	GND	BLACK	
CN1-1	GND	Braid	↔	Braid connect to the housing			

### 3.3 Ein- und Ausschalten

Das Gerät ist dafür konfiguriert **Ein** wenn es an die Stromquelle angeschlossen ist (siehe [3.1 Einschalten](#)). Weitere Informationen zum Einschalten des Bediengeräts finden Sie im Abschnitt dieser Bedienungsanleitung.

Du kannst **Abschalten** des Panel-PCs mit den Windows-Energieeinstellungen.

Um das Gerät herunterzufahren:

1. Tippen Sie auf **Start**  **>Abschalten**.
2. Warten Sie, bis Ihr Panel-PC vollständig ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel abziehen (falls erforderlich).

## Kapitel 4: Bedienung des Geräts

In diesem Kapitel finden Sie eine Anleitung zur Bedienung des Panel-PCs mit Hot Tab.

### 4.1 Betriebssystem

Die Panel-PCs der Stainless R-Serie unterstützen mehrere Versionen des Windows-Betriebssystems:

Windows 11 IoT Enterprise (64 Bit)

Windows 11 Pro (64 Bit)

Windows 10 IoT Enterprise (64 Bit)



#### WICHTIG:

Das Gerät wird gemäß Ihrer Bestellung mit dem Betriebssystem geliefert. Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen zu den Betriebssystemeinstellungen haben.

### 4.2 Multi-Touch

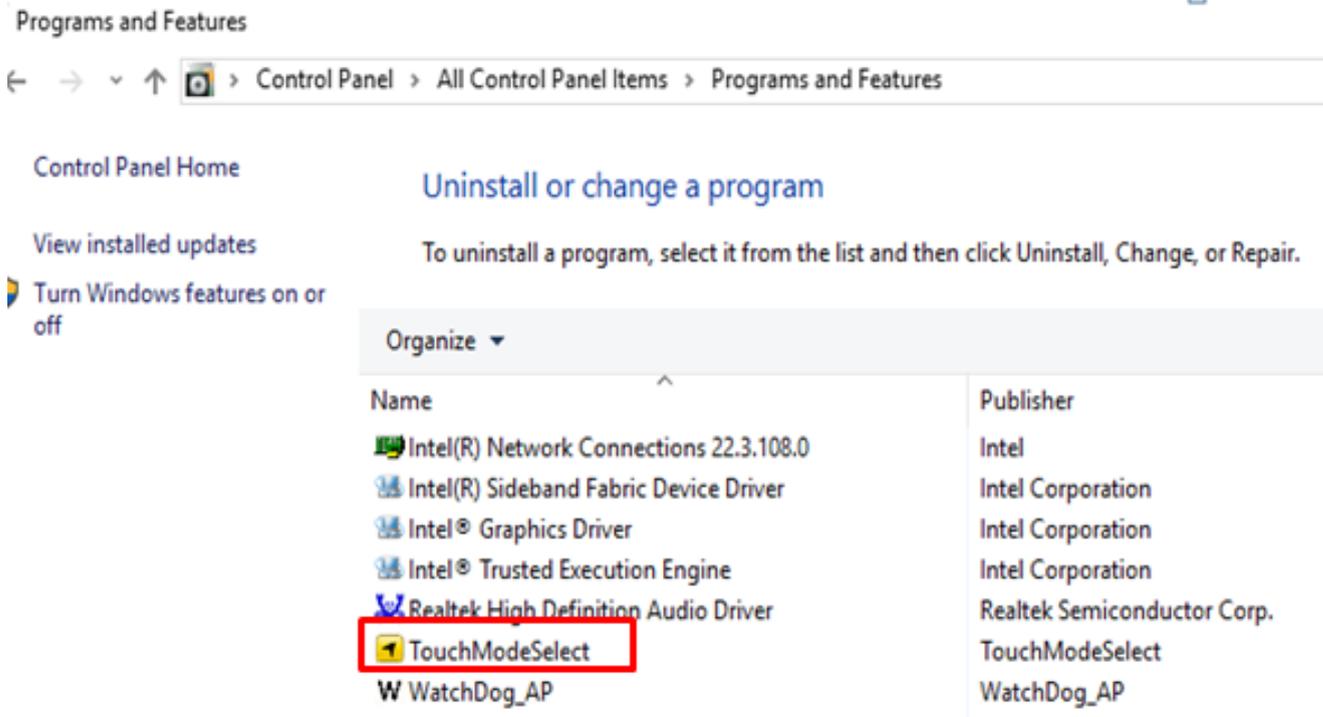
Das Touchpad unterstützt die Kerngesten für Windows.

Geste	Windows-Nutzung	Gestenaktion	Aktion
Klopfen/ Doppeltippen	Klicken / Doppelklicken	Klicken oder doppelklicken Sie	
Schwenken mit Trägheit	Scrollen	Ziehen Sie einen oder zwei Finger nach oben und unten	
Auswahl/Ziehen (von links nach rechts mit einem Finger)	Mausziehen/Auswahl	Ziehen Sie einen Finger nach links/rechts	
Zoomen	Zoom (standardmäßig STRG-Taste + Scrollrad)	Bewegen Sie zwei Finger auseinander bzw. aufeinander zu	
Drehen	Kein Systemfehler, es sei denn, er wird von der Anwendung verarbeitet (mithilfe der WM_Gesture API)	Bewegen Sie zwei Finger in entgegengesetzte Richtungen oder Benutzen Sie einen Finger, um sich um einen anderen zu drehen	
Drücken und halten	Rechtsklick	Drücken Sie, warten Sie, bis die Blurring- Animation abgeschlossen ist, und lassen Sie dann los	
Flicks	Standard: Nach oben/unten/zurück und nach vorne schwenken	Führen Sie schnelle Ziehgesten in die beschriebene Richtung aus	

\*Referenz von Microsoft®

Der IP65-Edelstahl-Panel-PC verfügt über drei Arten von Touch-Modi, die im Windows-

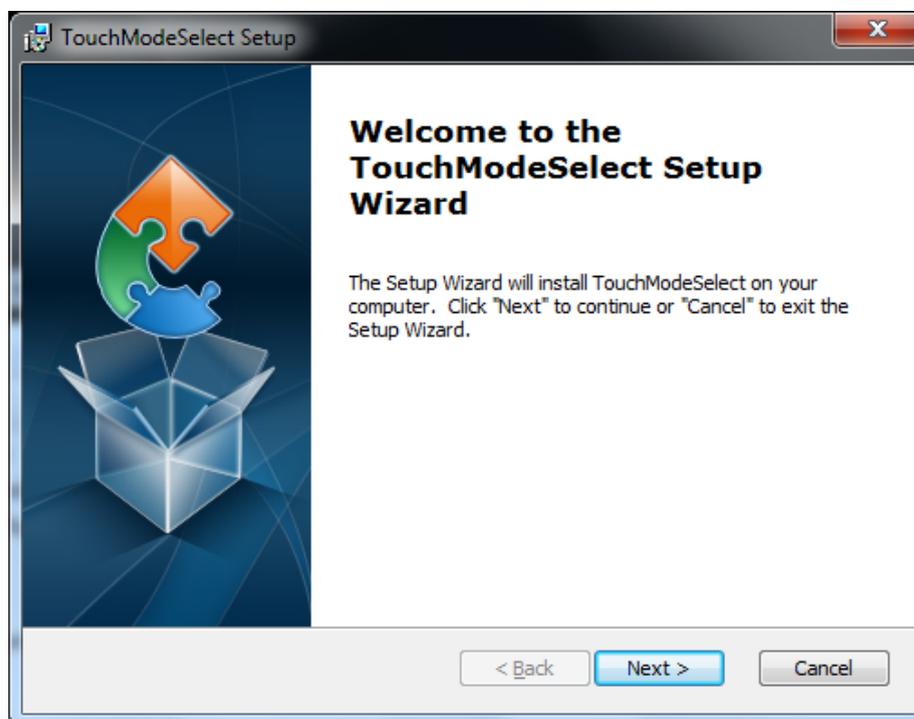
Betriebssystem vorinstalliert sind. Stellen Sie es durch **TouchModeSelect**  in der unteren rechten Ecke der Symbolleiste.



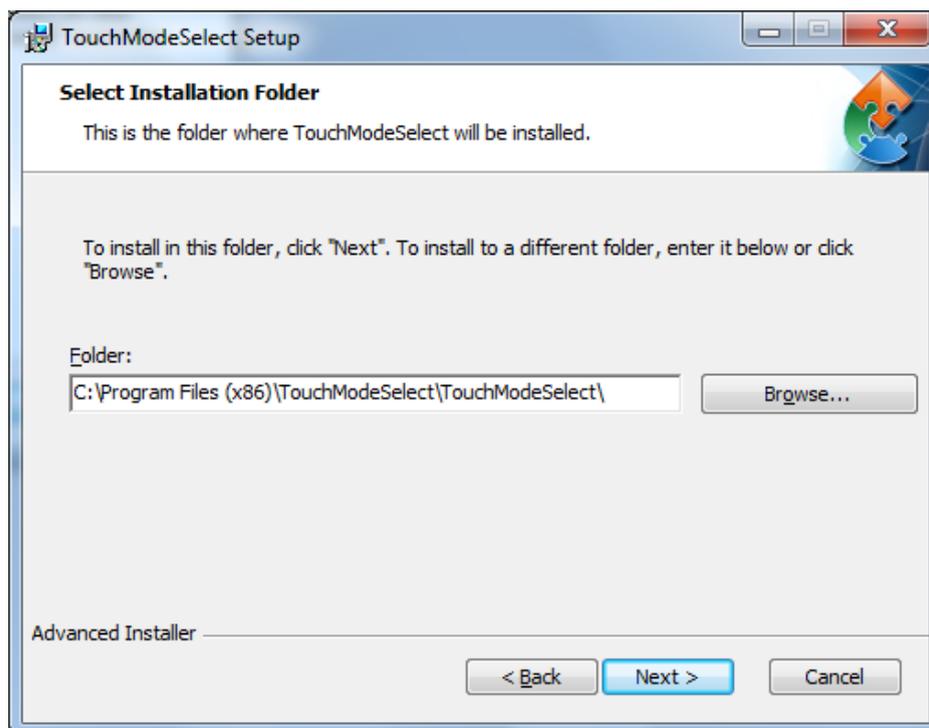
Wenn das Betriebssystem nicht installiert ist, laden Sie bitte die Anwendung zum Wechseln der Touch-Modi von unserer Website herunter. Wenn Sie es nicht finden können, laden Sie es bitte vom Winmate Download Center herunter oder wenden Sie sich an den Winmate-Vertriebsmitarbeiter.

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das zu installieren *TouchModeSelect* Dienstprogramm.

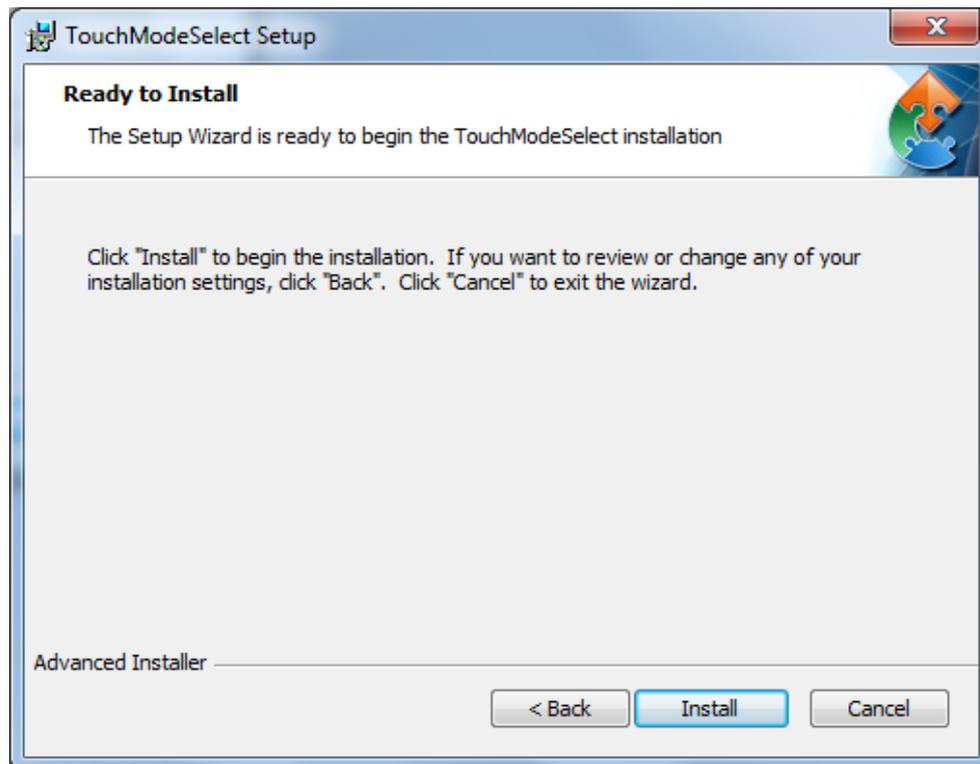
1. Herunterladen, installieren und ausführen **TouchModeSelect\_1.2.3** Setup-Assistent.
2. Klicken **Nächste** weitermachen.



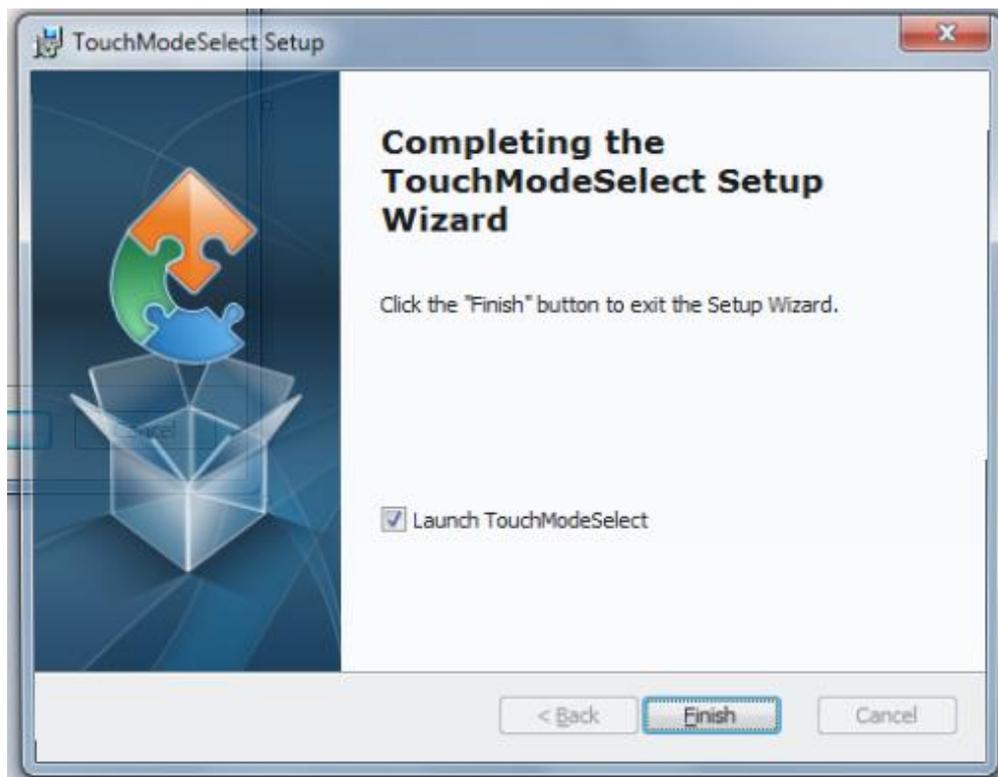
3. Wählen Sie den Installationsordner aus und klicken Sie auf **Nächste** weitermachen.



- Der Setup-Assistent ist bereit, mit dem zu beginnen **TouchModeSelect** Installation. Klicken **Installieren** fortfahren.



- Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Setup-Assistenten zu verlassen.

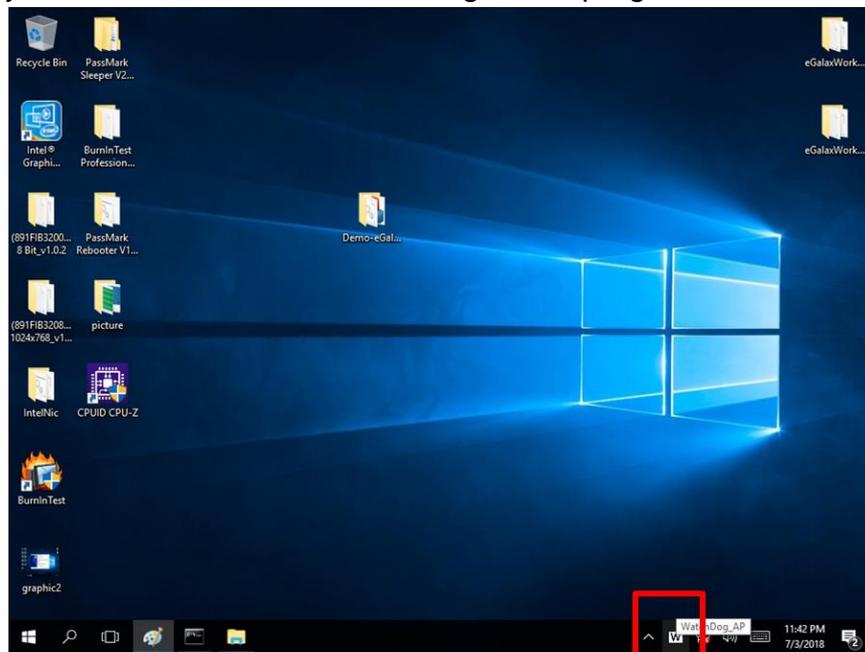


## 4.3 So aktivieren Sie Watchdog

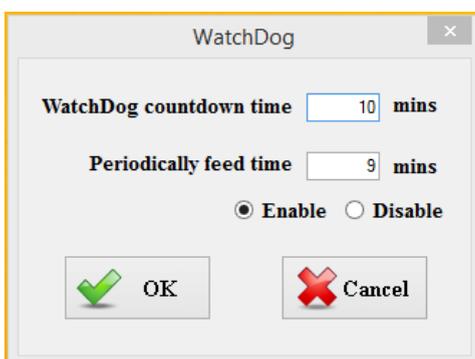
Um Watchdog zu aktivieren, müssen Sie das Dienstprogramm Winmate Watchdog herunterladen. Weitere Informationen zu Watchdog finden Sie im „Watchdog Guide“, den Sie im Winmate Download Center oder File Share herunterladen können. Siehe die [Kapitel 7: Technischer Support](#) für mehr Details.

Um Watchdog im Watchdog AP zu aktivieren, befolgen Sie die folgenden Anweisungen:

1. Klicken Sie rechts unten auf dem Desktop-Bildschirm auf  **Dreieck-Taste** um versteckte Symbole anzuzeigen.
2. Klicken  Symbol zum Öffnen des Watchdog-Dienstprogramms.



3. Stellen Sie im Fenster des Watchdog-Dienstprogramms die Countdown-Zeit und die Zeit für die regelmäßige Zuführung ein oder deaktivieren Sie den Watchdog.



### Beispiel:

Alle 10 Minuten überwacht der Watchdog das System. Falls ein Fehler auftritt, startet das System automatisch neu, wenn die Countdown-Zeit 0 erreicht.  
Alle 9 Minuten wird der Watchdog-Timer auf 10 Minuten zurückgesetzt.

Einstellungen	Beschreibung
Watchdog-Countdown-Zeit	Die Systemautomatik startet neu, wenn diese Countdown-Zeit Null erreicht. <i>Standard: 10 Min</i>
Regelmäßige Fütterungszeit	Zum Festlegen einer Zykluszeit zum automatischen Zurücksetzen des Watchdog-Timers. <i>Standard: 9 Min</i>
Aktivieren deaktivieren	Watchdog aktivieren oder deaktivieren. <i>Standard: Aktivieren</i>

## Kapitel 5: BIOS-Setup des Inside H20

Das BIOS-Setup-Dienstprogramm ist ein Programm zur Konfiguration grundlegender Eingabe-/Ausgabesystemeinstellungen des Computers für eine optimale Nutzung. Dieses Kapitel enthält Informationen zur Verwendung des BIOS-Setups, seinen Funktionen und seinem Menü.

### 5.1 Wann und wie Sie das BIOS-Setup verwenden

Um das BIOS-Setup aufzurufen, müssen Sie eine externe USB-Tastatur und einen externen Monitor anschließen und die Entf-Taste drücken, wenn beim Start die Eingabeaufforderung auf dem Bildschirm erscheint. Der Eingabeaufforderungsbildschirm zeigt nur wenige Sekunden an, Sie müssen also drücken **Des** Schlüssel schnell.



#### WICHTIG:

Eine aktualisierte BIOS-Version wird möglicherweise nach der Veröffentlichung des Handbuchs veröffentlicht. Überprüfen Sie die neueste BIOS-Version auf der Website.

Aus den unten aufgeführten Gründen müssen Sie möglicherweise das BIOS-Setup-Dienstprogramm ausführen:

1. Eine Fehlermeldung auf dem Bildschirm weist darauf hin, dass das BIOS-Setup überprüft werden muss
2. Wiederherstellen der Werkseinstellungen.
3. Ändern der spezifischen Hardwarespezifikationen
4. Notwendigkeit zur Optimierung der Spezifikationen

#### BIOS-Navigationstasten

Die folgenden Tasten sind während des POST aktiviert:

Schlüssel	Funktion
<b>Des</b>	Ruft das BIOS-Setup-Menü auf.
<b>F7</b>	Zeigen Sie das Boot-Menü an. Listet alle bootfähigen Geräte auf, die mit dem System verbunden sind. Wählen Sie mit Cursor ↑ und Cursor ↓ und durch Drücken von <ENTER> das für den Bootvorgang verwendete Gerät aus.
<b>Pause</b>	Durch Drücken der Taste [Pause] wird der POST gestoppt. Drücken Sie eine beliebige andere Taste, um den POST fortzusetzen.

Die folgenden Tasten können nach Aufruf des BIOS-Setups verwendet werden.

Schlüssel	Funktion
<b>F1</b>	Helfen
<b>F5/F6</b>	Werte ändern
<b>F9</b>	Standardeinstellungen einrichten
<b>F10</b>	Sicherer Ausgang
<b>Esc</b>	Ausfahrt
<b>Eingeben</b>	Untermenü auswählen
↑ / ↓	Menüpunkt wählen
← / →	Menüpunkt wählen

Für mit ► markierte Elemente drücken Sie <Eingabe> für weitere Optionen.

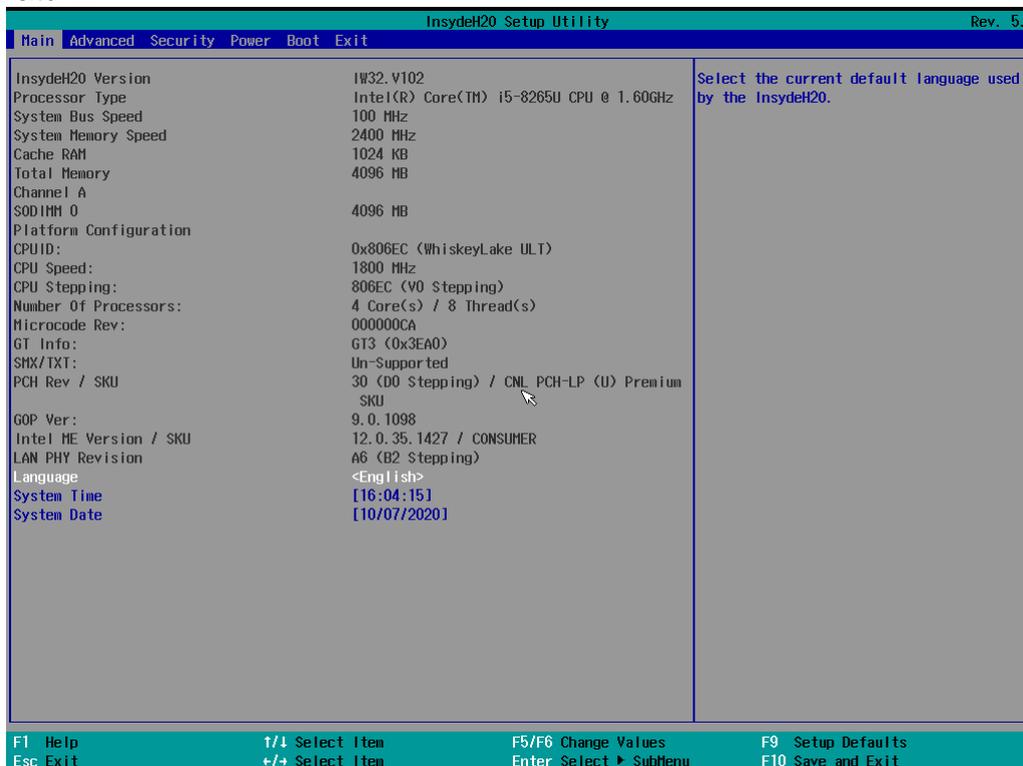
**NOTIZ:**

Sie können die Tasten F1, F2, F3, F4, –/+ und Esc drücken, indem Sie eine USB-Tastatur an Ihren Computer anschließen.

## 5.2 BIOS-Funktionen

### 5.2.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü zeigt die grundlegenden Informationen über Ihr System an, einschließlich BIOS-Version, Prozessor-RC-Version, Systemsprache, Uhrzeit und Datum. Wenn Sie das BIOS-Setup aufrufen, ist das erste Menü, das auf dem Bildschirm erscheint, das Hauptmenü. Es enthält die Systeminformationen, einschließlich BIOS-Version, Prozessor-RC-Version, Systemsprache, Uhrzeit und Datum.



BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
<b>Sprache</b>	Zeigt die Systemsprache an. [Englisch] ist standardmäßig eingerichtet.	Anpassung der Sprache	Stellen Sie die Sprache ein andere Sprache. Der Sprache dabei Gerät ist Englisch.
<b>Systemzeit</b>	Dies ist die aktuelle Zeiteinstellung. Die Uhrzeit wird von der Batterie gehalten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.	Datums- und Uhrzeitänderungen.	Stellen Sie die Uhrzeit im Format ein: [hh/mm/ss]
<b>Systemdatum</b>	Dies ist die aktuelle Datumseinstellung.	Datums- und Uhrzeitänderungen.	Stellen Sie das Datum im Format [mm/tt/jjjj] ein;

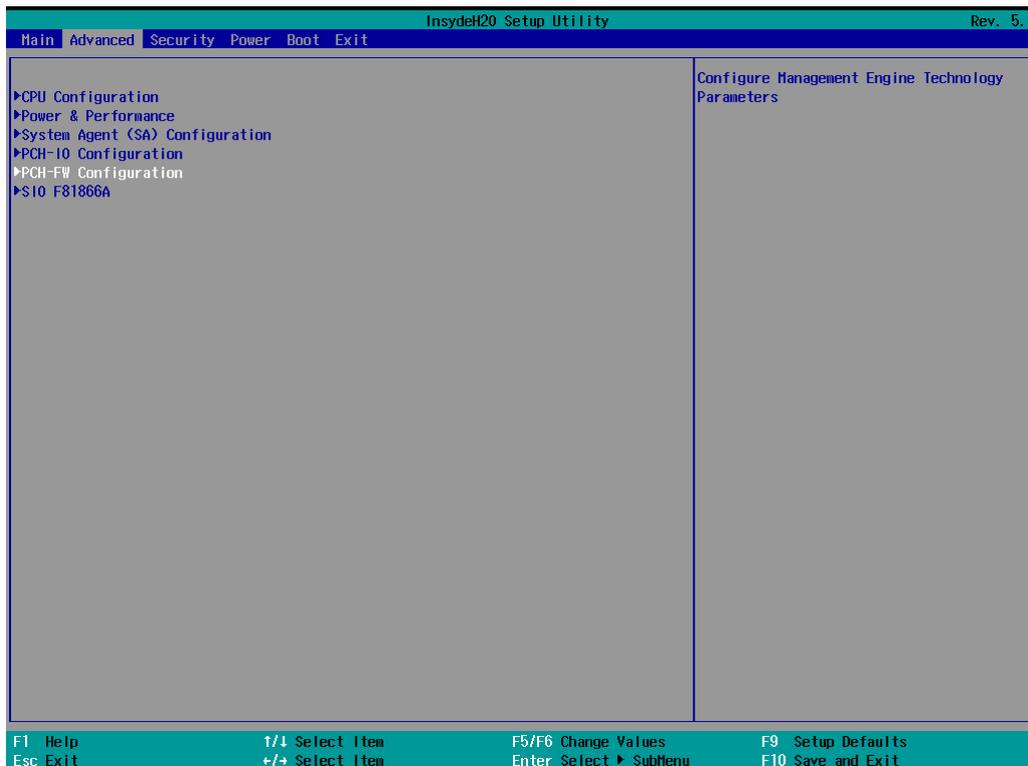
## 5.2.2 Erweitert

Wählen Sie im Setup-Menü die Registerkarte „Erweitert“, um den erweiterten BIOS-Setup-Bildschirm aufzurufen. Sie können jedes der Elemente im linken Rahmen des Bildschirms auswählen um zum Untermenü für das Element zu gelangen, wie z. B. CPU-Konfiguration. Mit den <Pfeil>-Tasten können Sie alle erweiterten BIOS-Setup-Optionen aufrufen. Das erweiterte BIOS-Setup-Menü wird unten angezeigt. Die auf den folgenden Seiten beschriebenen Untermenüs.



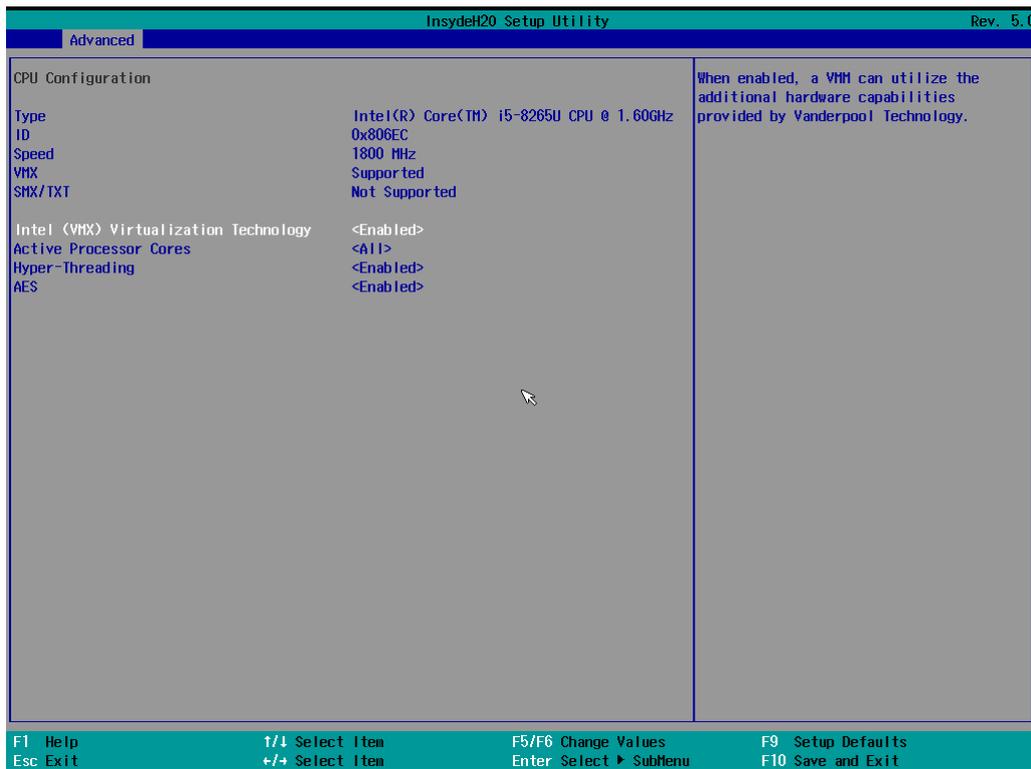
### VORSICHT

Behandeln Sie die Seite mit den erweiterten BIOS-Einstellungen mit Vorsicht. Jegliche Änderungen können den Betrieb Ihres Computers beeinträchtigen.



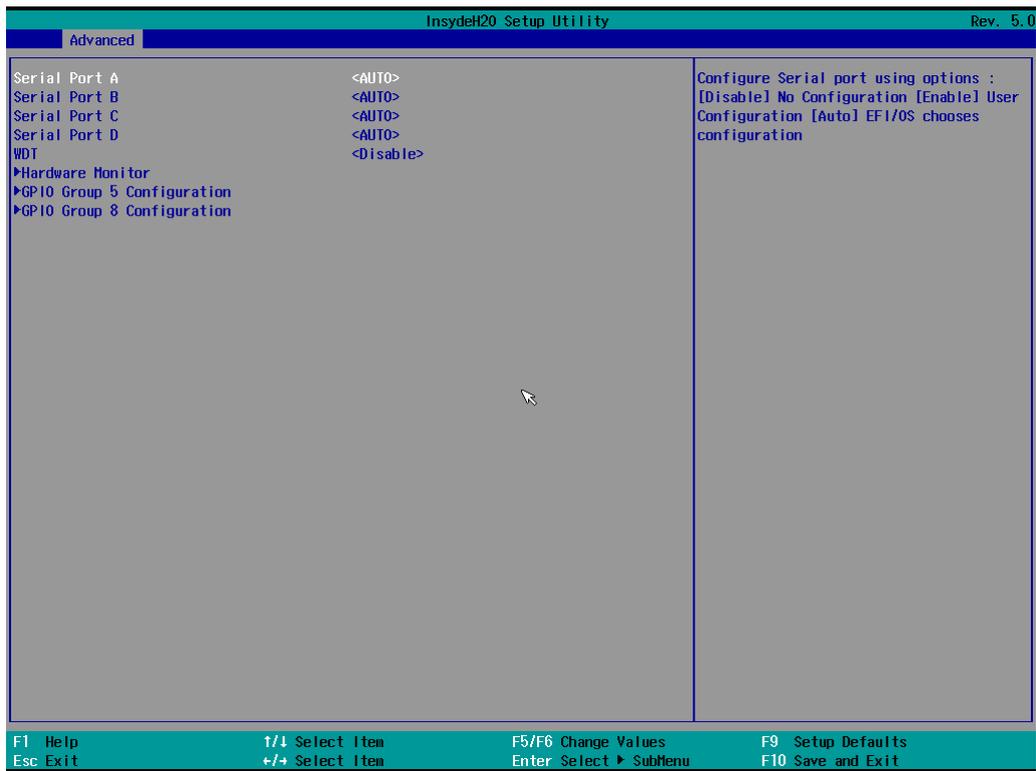
BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
CPU Aufbau	Konfiguriert Trusted Computing-Parameter	Eingeben	Öffnet Untermenü
Kraft und Leistung	Konfiguriert Energie- und Leistungsparameter	Eingeben	Öffnet Untermenü
Konfiguration des Systemagenten	Konfiguriert die Konfigurationsparameter des Systemagenten	Eingeben	Öffnet Untermenü
PCH-OI-Konfiguration	Konfiguriert PCH-OI-Parameter	Eingeben	Öffnet Untermenü
PCH-FM-Konfiguration	Konfiguriert PCH-FM-Parameter	Eingeben	Öffnet Untermenü
NICHT F81866A	Konfiguriert SIO F81866A-Parameter	Eingeben	Öffnet Untermenü

### 5.2.2.1 CPU-Konfiguration

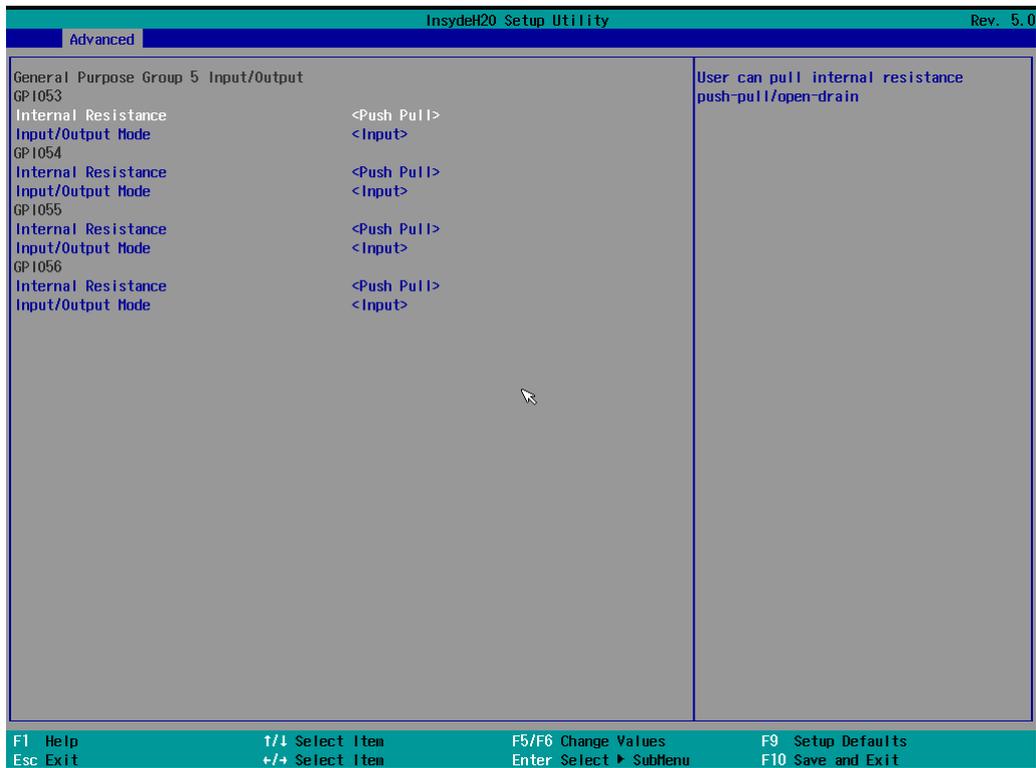


BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Intel (VMX) Virtualisierungstechnologie	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Intel Virtualisierungstechnologie.	Aktivieren deaktivieren	Wenn es aktiviert ist, kann ein VMM die zusätzlichen Hardwarefunktionen nutzen, die von Vanderpool Technology bereitgestellt werden.
Aktive Prozessorkerne	Anzahl der Kerne, die in jedem Prozessorkpaket aktiviert werden sollen	All / 1 / 2 / 3	Wählen Sie die Anzahl der Kerne aus, die in jedem Prozessorkpaket aktiviert werden sollen
Hyper-Threading	Mit der Intel Hyper-Threading-Technologie kann ein einzelner Prozessor zwei oder mehr separate Threads gleichzeitig ausführen.	Aktivieren deaktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie Hyper Threading
AES	AES (Advanced Encyption Standard) aktivieren oder deaktivieren	Aktivieren deaktivieren	AES aktivieren oder deaktivieren

### 5.2.2.2 F81886A-Konfiguration



### 5.2.2.3 GPIO-Konfiguration

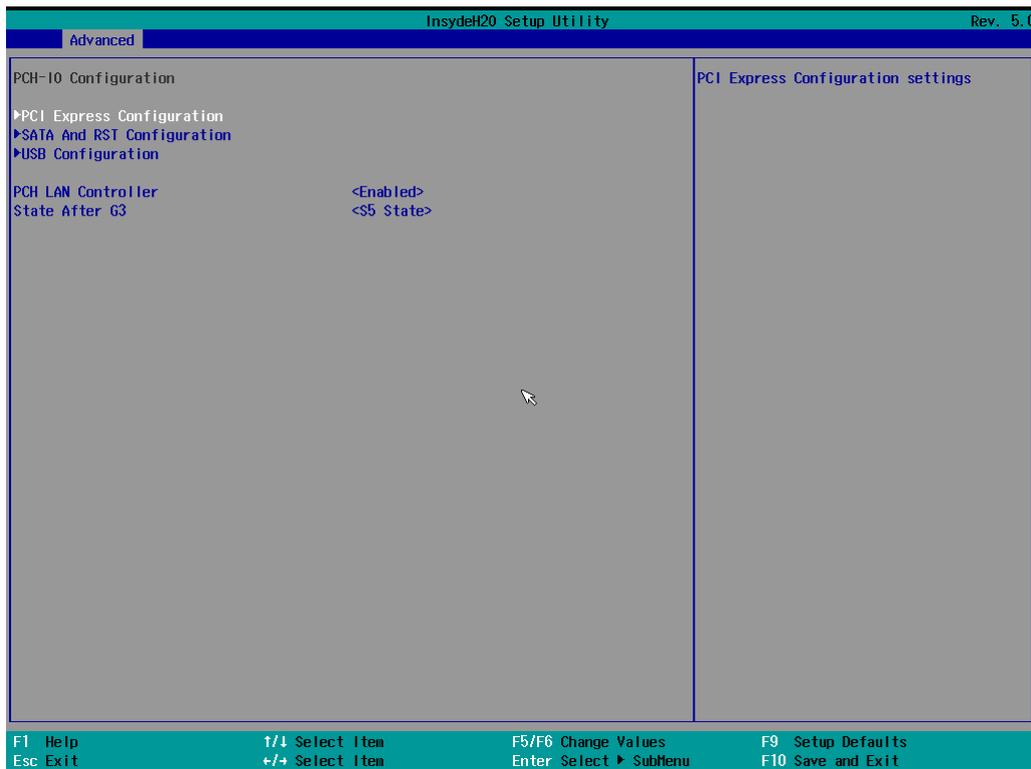




### 5.2.2.4 Hardware-Monitor

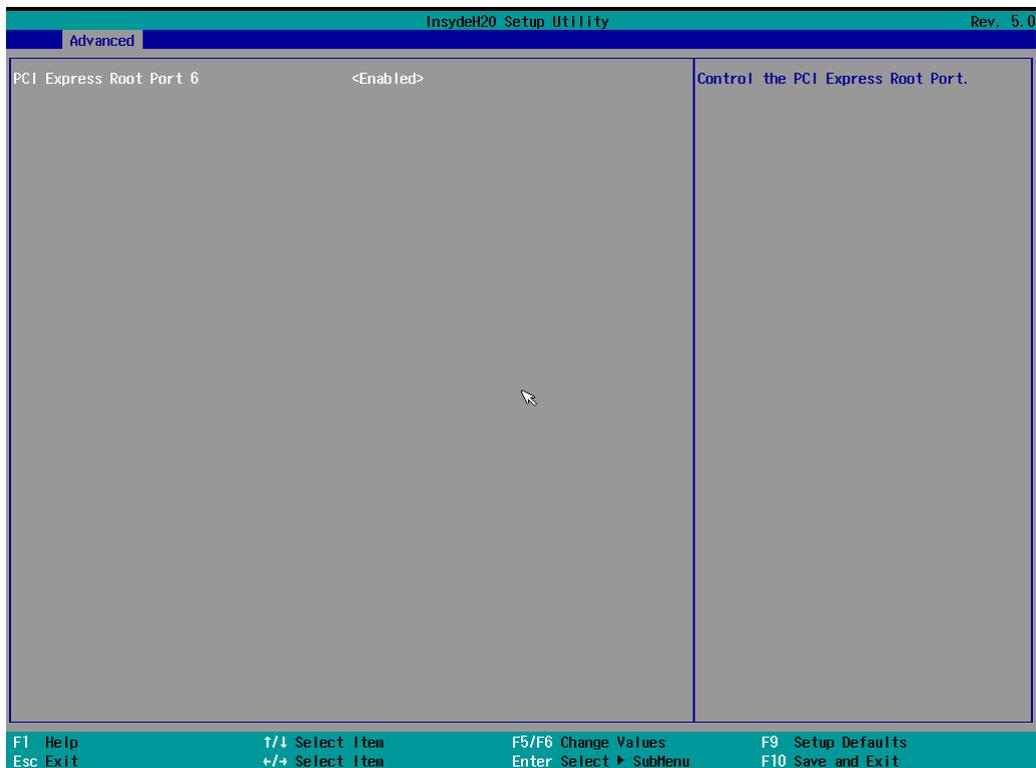
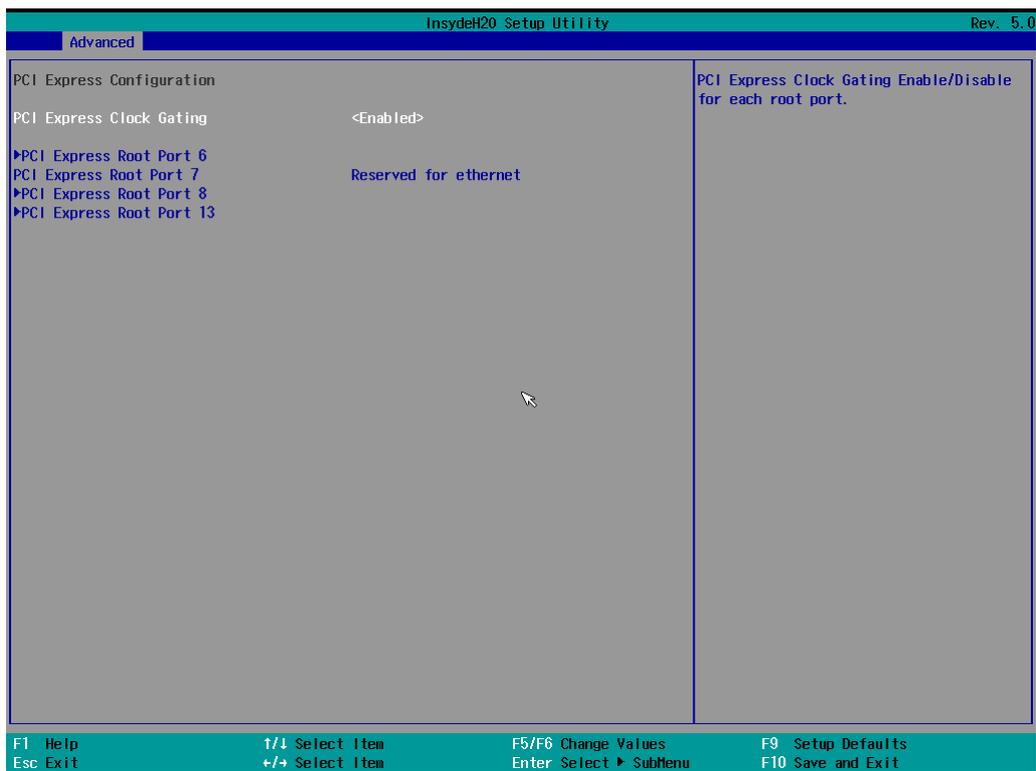


### 5.2.2.5 PCH-IO-Konfiguration



BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
PCI-Express-Konfiguration	Aktivieren/Deaktivieren des PCI-Express-Clock-Gatings für jeden Root-Port.	Eingeben	Öffnet Untermenü
SATA- und RST-Konfiguration	SATA-Gerät aktivieren/deaktivieren	Eingeben	Öffnet Untermenü
USB-Konfiguration	Aktivieren/deaktivieren Sie selektiv den entsprechenden USB-Anschluss für die Meldung einer Geräteverbindung an den Controller.	Eingeben	Öffnet Untermenü
Zustand nach G3	Einstellung des Systemenergiestatus	S0-Status S5-Zustand	

### 5.2.2.6 PCI-Express-Konfiguration



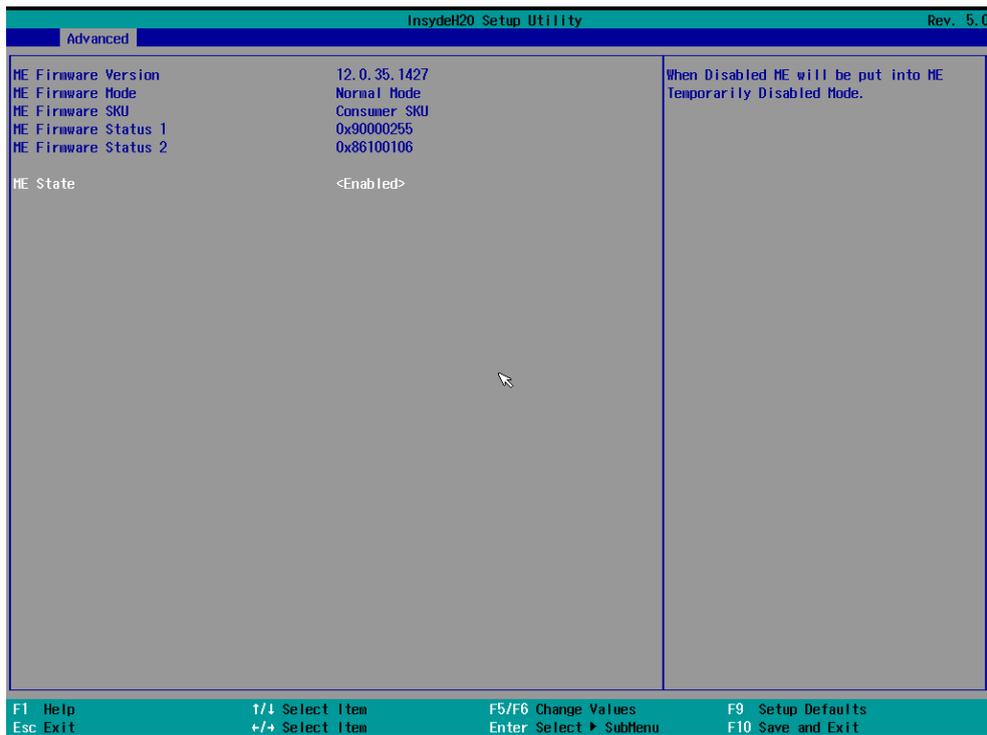
### 5.2.2.7 SATA- und RST-Konfiguration



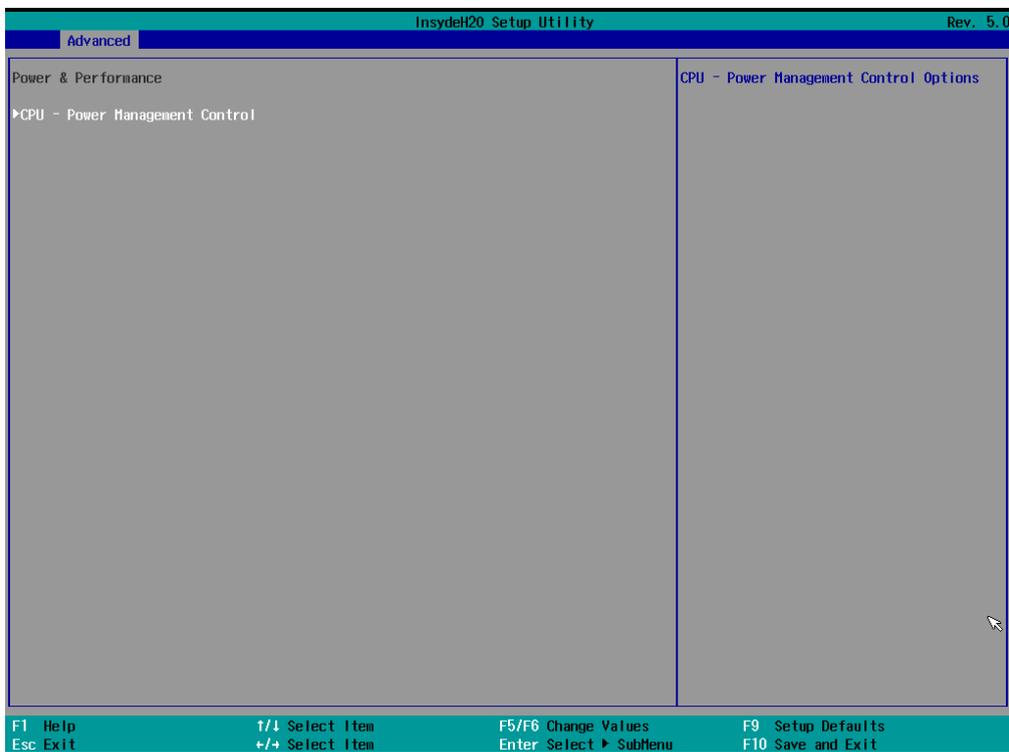
### 5.2.2.8 USB-Konfiguration



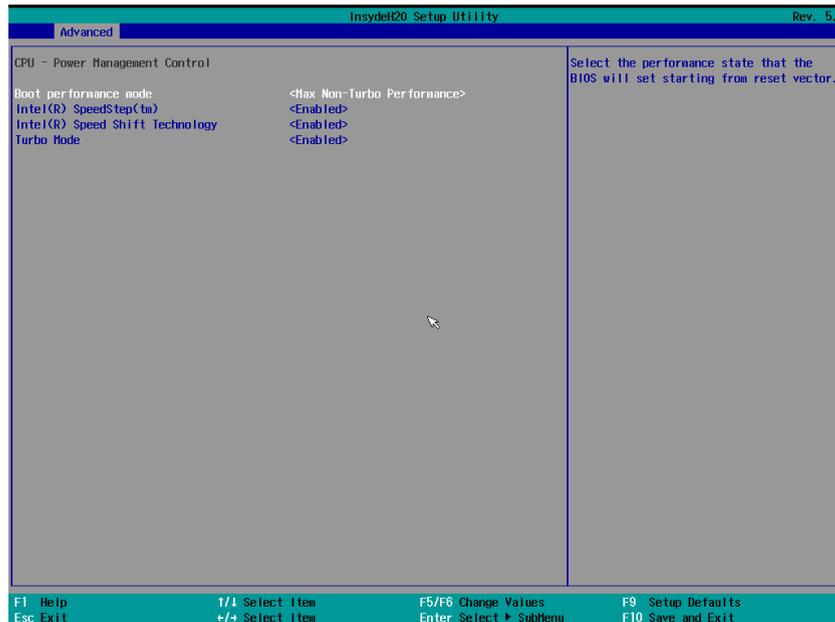
### 5.2.2.9 ME-Firmware-Konfiguration



### 5.2.2.10 Leistung und Leistung

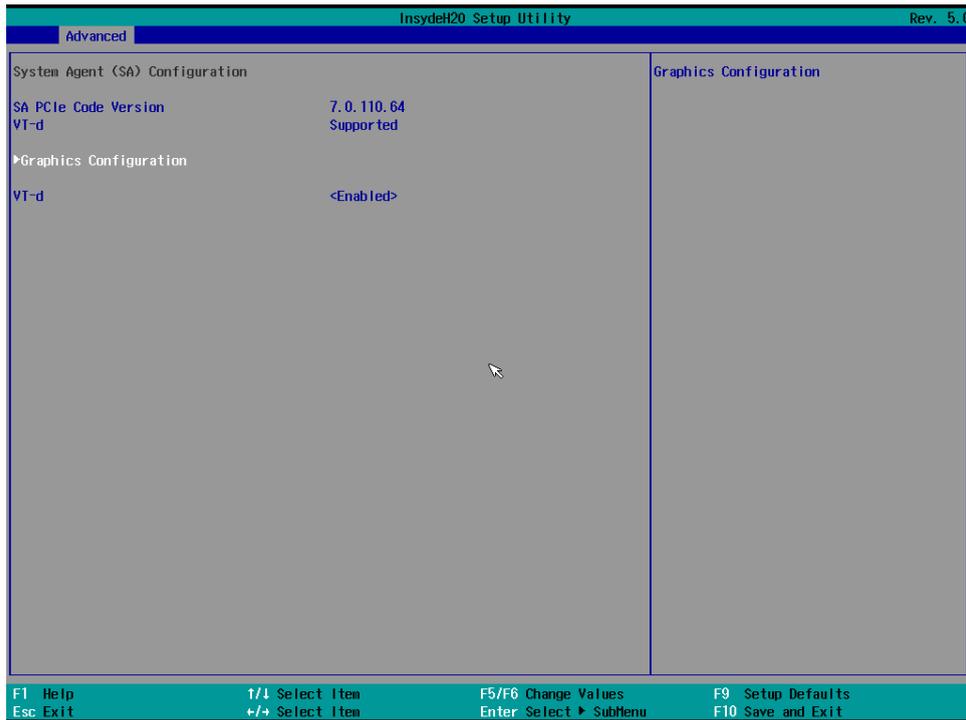


BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
CPU – Energieverwaltungssteuerung	Konfigurieren Sie die CPU-Energieverwaltungsparameter	Eingeben	Öffnet Untermenü



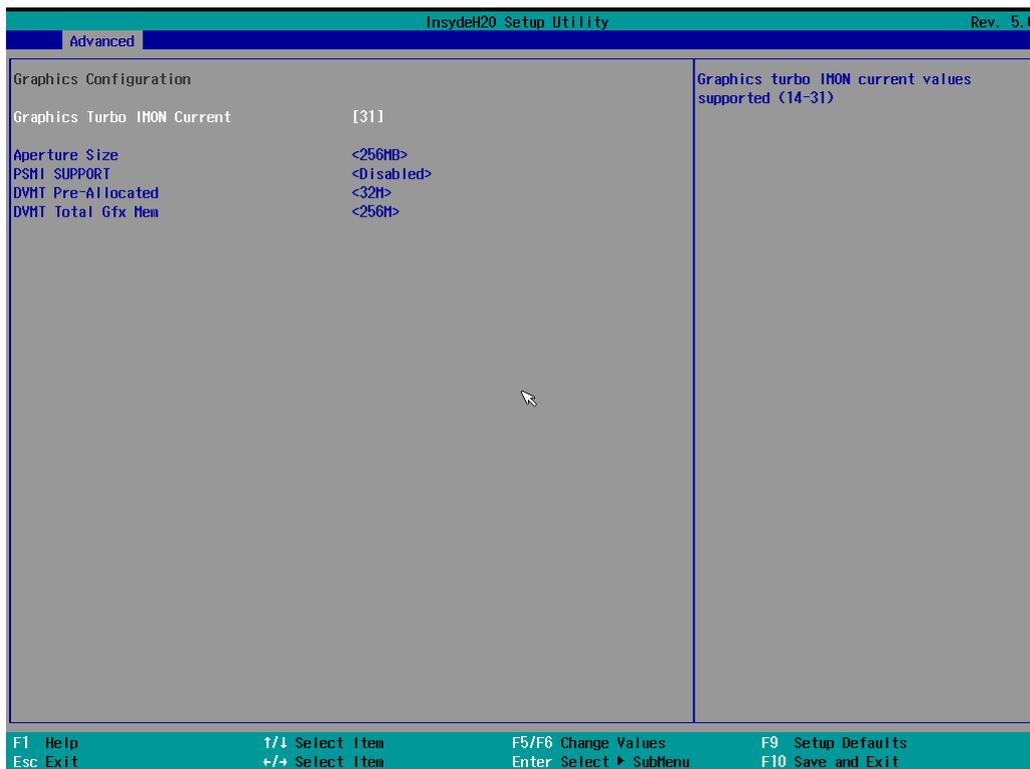
BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Boot-Leistungsmodus	Konfigurieren Sie die Parameter für den Startleistungsmodus	-Maximale Leistung ohne Turbo -Maximale Batterie -Turbo-Leistung	Wählen Sie den Leistungsstatus aus, den das BIOS ausgehend vom Reset-Vektor festlegen wird
Intel SpeedStep (ta)	Konfigurieren Sie die Intel SpeedStep (ta)-Parameter	Aktiviert deaktiviert	Ermöglicht die Unterstützung von mehr als zwei Frequenzbereichen
Intel Speed Shift-Technologie	Konfigurieren Sie die Intel Speed Shift-Technologie Parameter	Aktiviert deaktiviert	Aktivieren/deaktivieren Sie die Unterstützung für die Intel Speed Shift-Technologie. Durch die Aktivierung wird die CPP v2-Schnittstelle verfügbar gemacht, um hardwaregesteuerte P-Zustände zu ermöglichen
-Turbo Modus	<i>Aktivieren oder deaktivieren Sie den Turbo-Modus</i>	<i>Aktiviert deaktiviert</i>	<i>Prozessor-Turbo-Modus aktivieren/deaktivieren (erfordert auch aktiviertes EMTTM). „Auto“ bedeutet aktiviert, es sei denn, das maximale Turboverhältnis ist größer als 16 – SKL AO W/A</i>
C-Staaten	Aktivieren oder deaktivieren C-Staaten	Aktiviert deaktiviert	CPU-Energieverwaltung aktivieren/deaktivieren. Ermöglicht der COU, in den C-Zustand zu wechseln, wenn sie nicht zu 100 % ausgelastet ist
Benutzerdefinierte P-Zustandstabelle	Konfigurieren Sie benutzerdefinierte P-State-Tabellenparameter	Eingeben	Öffnet das Untermenü
-Anzahl der P-Zustände	<i>Wählen Sie die Anzahl der benutzerdefinierten P-Zustände aus.</i>	<i>[Nummer]</i>	<i>Legen Sie die Anzahl der benutzerdefinierten P-Zustände fest. Es müssen mindestens 2 Staaten vorhanden sein</i>

### 5.2.2.11 System Agent (SA)-Konfiguration



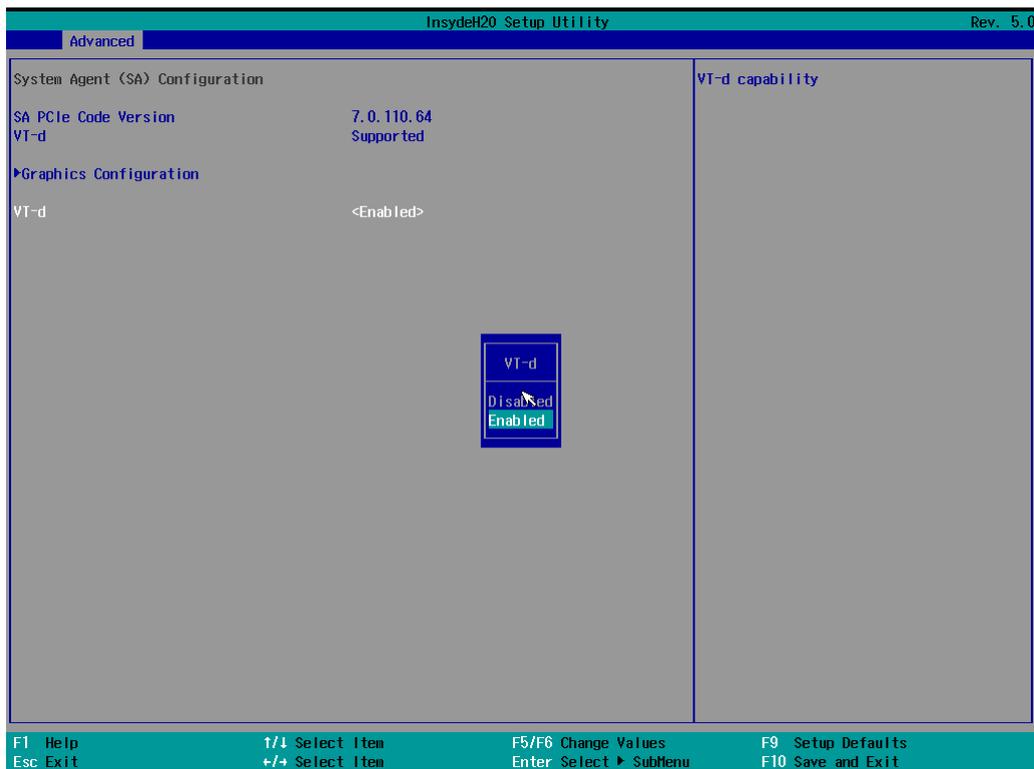
BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Grafikkonfiguration	Konfigurieren Sie die Grafikkonfigurationsparameter	Eingeben	Öffnet Untermenü
Vt-d	Intel® Virtualisierungstechnologie für Directed I/O	Ermöglicht Deaktiviert	Vt-d-Fähigkeit

## 5.2.2.11.1 Grafikkonfiguration



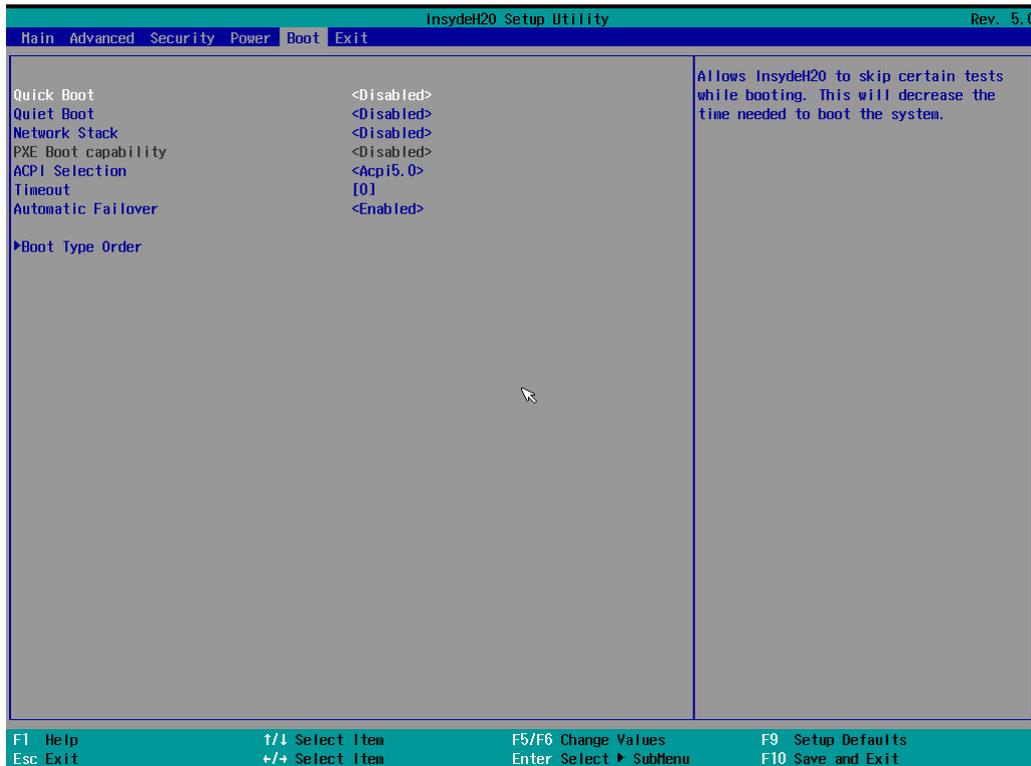
BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Interne Grafiken	Interne Grafikeinstellungen	Auto Ermöglicht Deaktiviert	Lassen Sie IGFX basierend auf den Setup-Optionen aktiviert
Öffnungsgröße	Wählen Sie die Blendengröße	128 MB 256 MB 512 MB 1024 MB 2048 MB	Wählen Sie die Blendengröße <i>Hinweis: Über 4 MB wird die MMIO-BIOS-Zuweisung automatisch aktiviert, wenn eine Blende von 2048 MB ausgewählt wird. Um diese Funktion zu nutzen, deaktivieren Sie bitte den CSM-Port</i>
DVMT vorab zugewiesen	Wählen Sie „DVMT vorab zugewiesen“ aus	0M ~ 60M	Wählen Sie die Größe des vorab zugewiesenen (festen) DVMT 5.0-Grafikspeichers aus, der vom internen Grafikgerät verwendet wird
DVMT Total Gfx Mem	Wählen Sie DVMT Total Gfx Mem	256M 128M MAX	Wählen Sie die Gesamtgröße des vom internen Grafikgerät verwendeten DVMT 5.0-Grafikspeichers aus
Gfx-Energiesparmodus	Wählen Sie den Gfx-Energiesparmodus	Aktiviert deaktiviert	Diese Option gilt nur für SFF

## 5.2.2.11.2 Vt-d

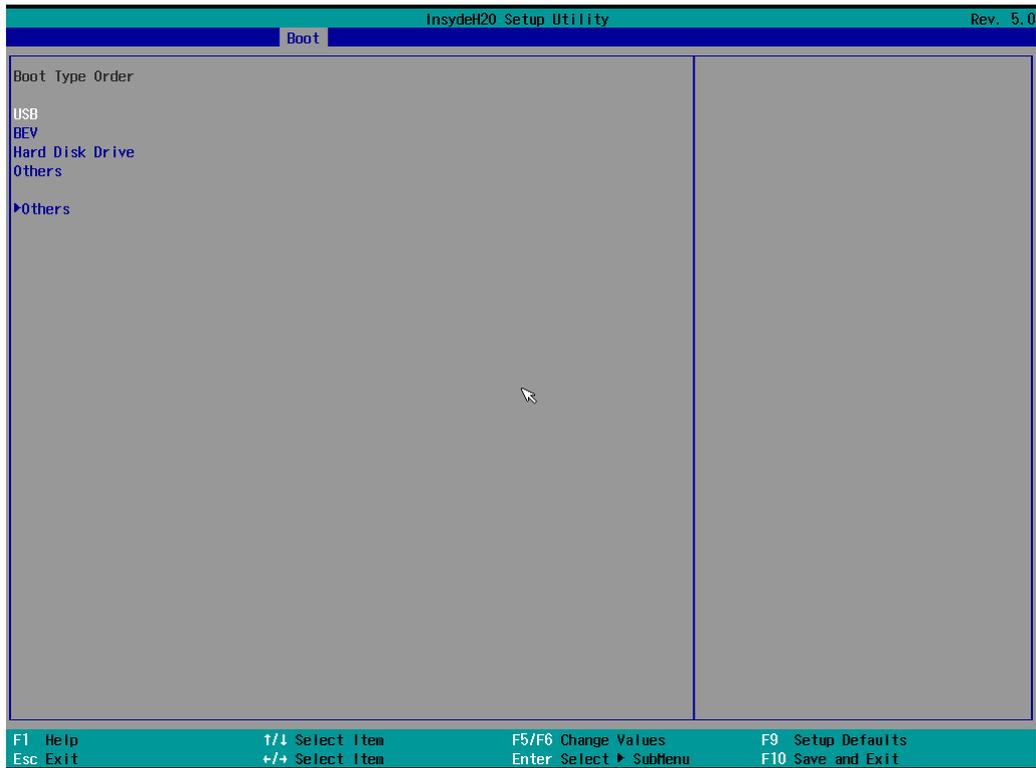


BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Vt-d	Intel® Virtualisierungstechnologie für Directed I/O	Ermöglicht Deaktiviert	Vt-d-Fähigkeit

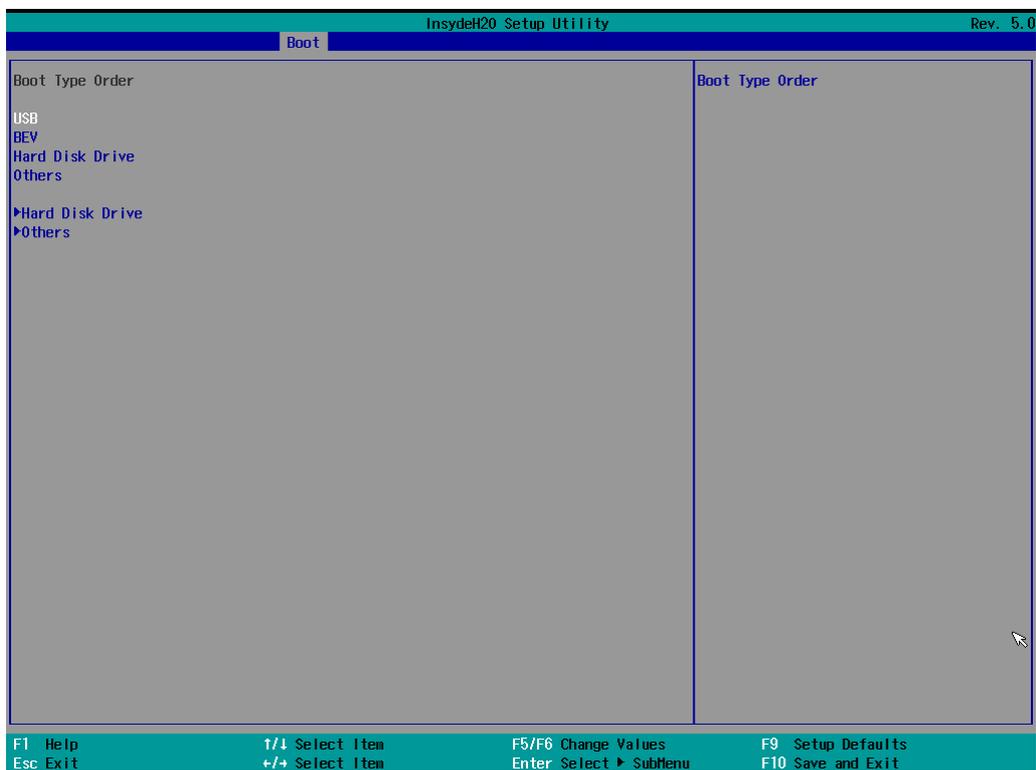
### 5.2.3 Booten



BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Boot-Typ	Konfiguration des Boot-Typs	UEFI-Boot-Typ	Wählen Sie als Boot-Typ Dual-Typ, Legacy-Typ oder UEFI-Typ
Schnellstart	Schnellstartkonfiguration	Ermöglicht Deaktiviert	Ermöglicht InsydeH20, bestimmte Tests beim Booten zu überspringen. Dadurch verkürzt sich die Zeit, die zum Booten des Systems benötigt wird
Leiser Start	Quiet-Boot-Konfiguration	Ermöglicht Deaktiviert	Deaktivieren oder aktivieren Sie das Booten im Textmodus.
Auszeit	Auszeit	[Wert]	Timeout-Einstellungen
Automatisches Failover		Aktivieren	Wenn das Starten des Standardgeräts fehlschlägt, wird direkt versucht, das nächste Gerät zu starten
		Deaktivieren	Wenn das Starten mit dem Standardgerät fehlschlägt, wird eine Warnmeldung angezeigt und Sie gelangen zur Firmware-Benutzeroberfläche
Boot-Typ-Reihenfolge	Boot-Typ-Reihenfolge	Eingeben	Öffnet Untermenü

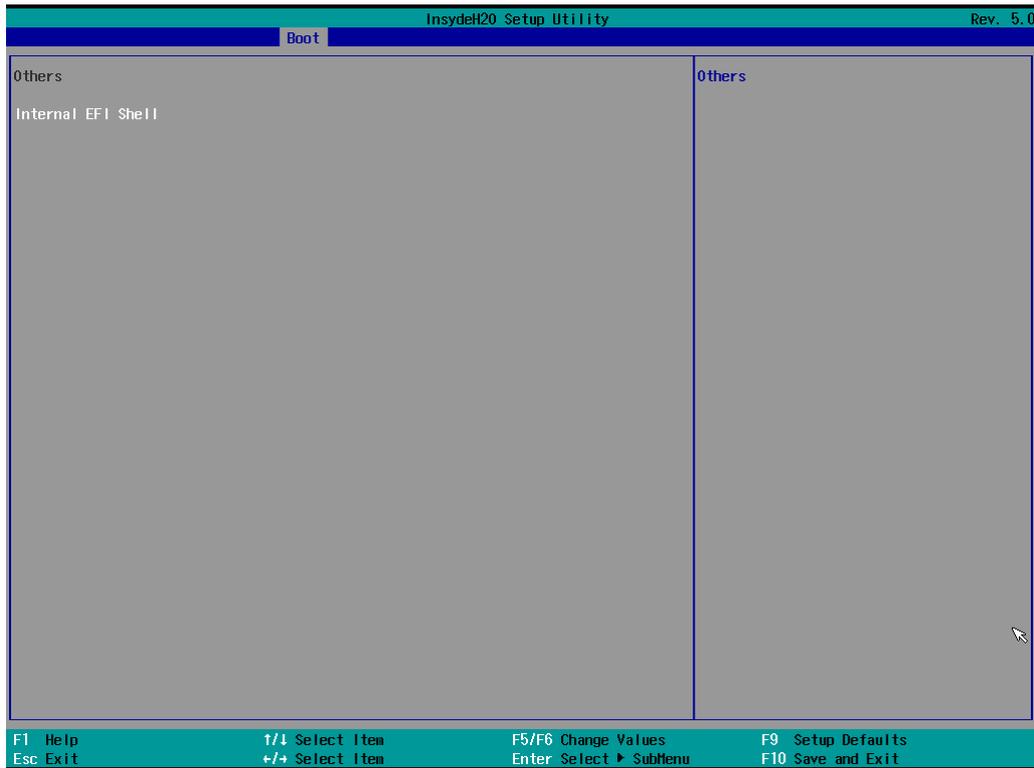


### 5.2.3.1 Boot-Typ-Reihenfolge

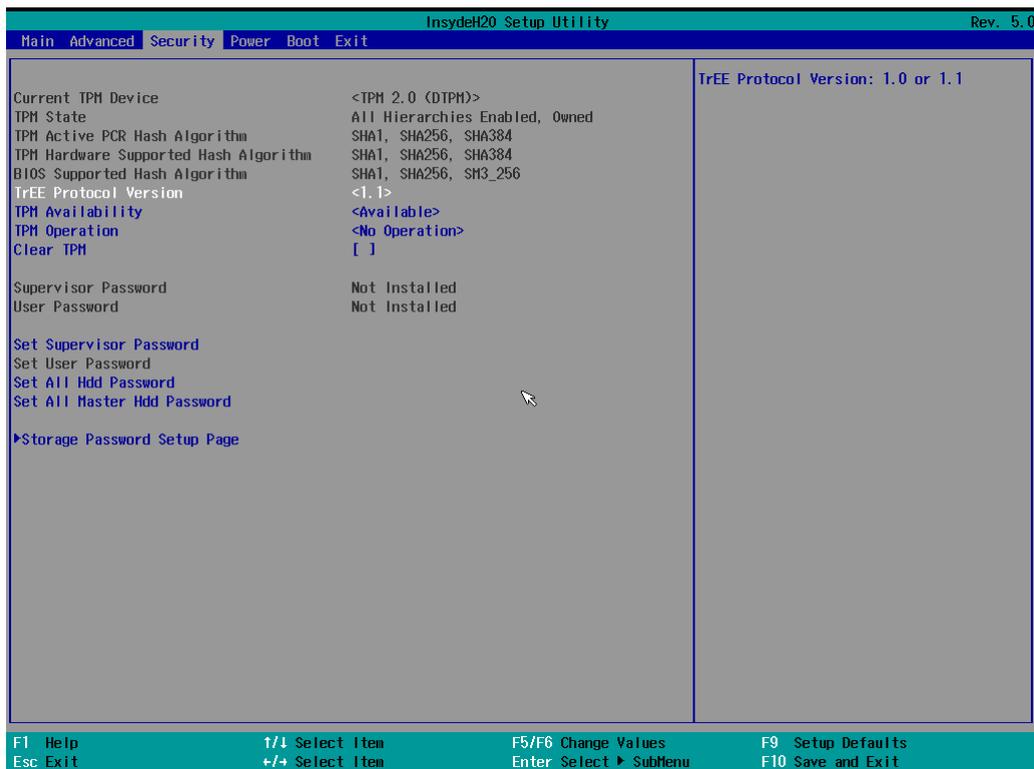


BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
Festplattentyp	Konfiguration des Festplattentyps	Eingeben	Öffnet das Untermenü
Andere	Andere Konfiguration	Eingeben	Öffnet das Untermenü

## 5.2.3.1.1 Sonstiges

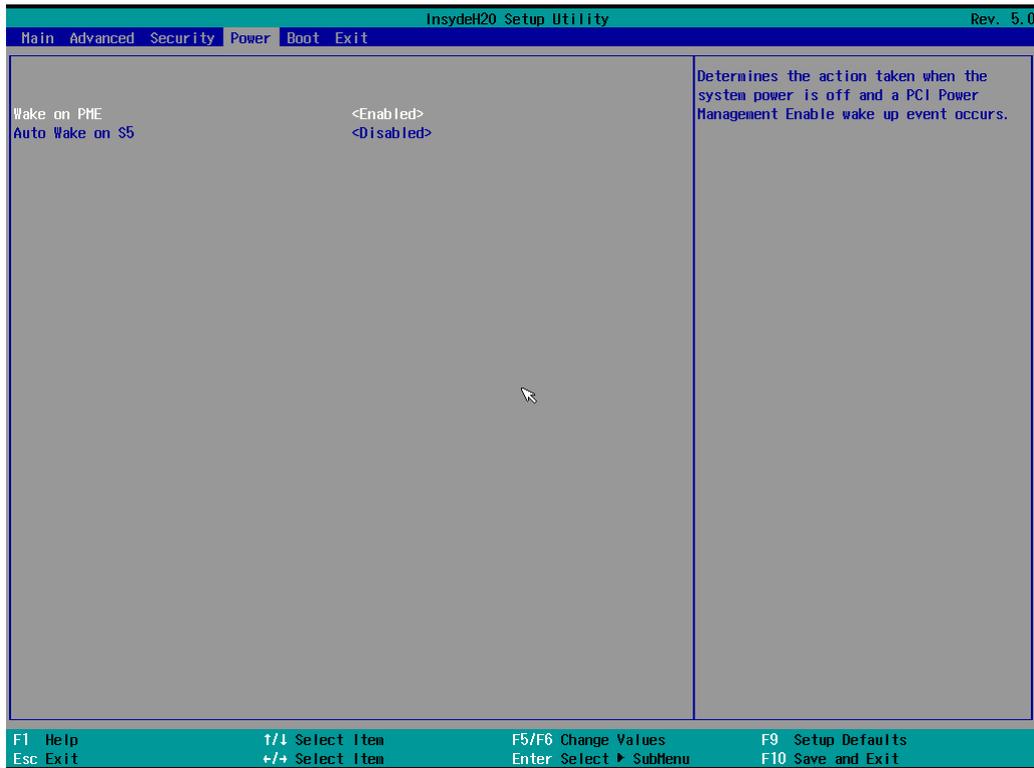


## 5.2.4 Sicherheit



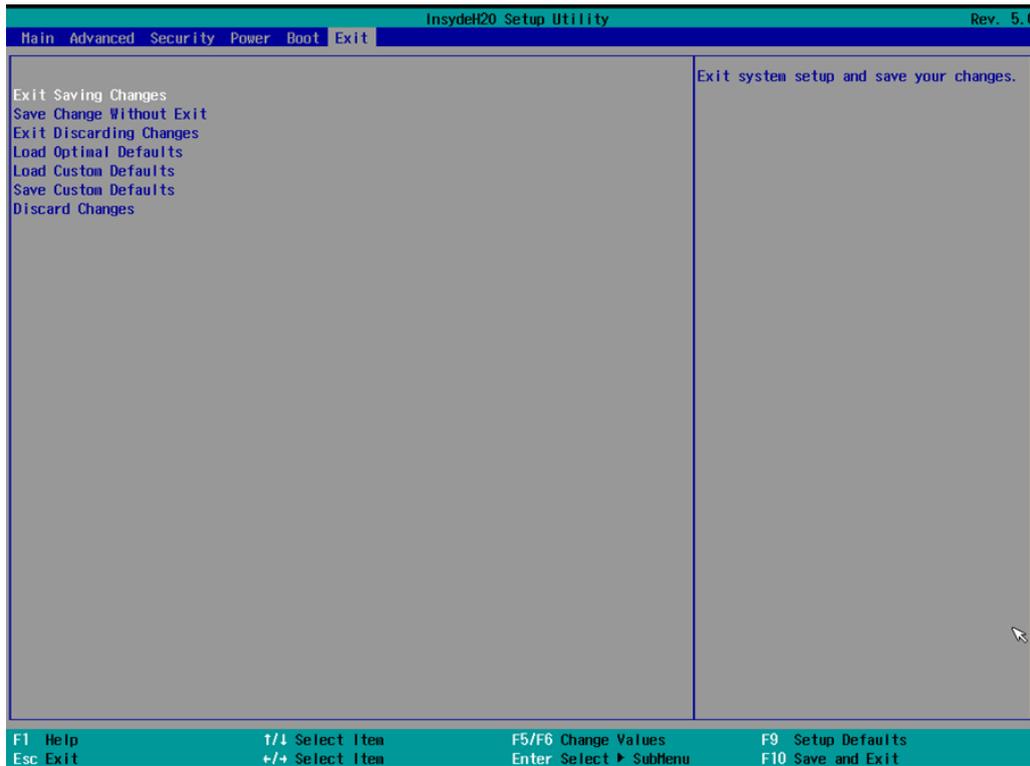
BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
TrEE-Protokollversion	Wählen TrEE-Protokollversion	1,0 1.1	TrEE Protovol-Version: 1.0 oder 1.1
TPM-Verfügbarkeit	TPM-Verfügbarkeitskonfiguration	Verfügbar Versteckt	Wenn es ausgeblendet ist, wird TPM nicht auf 0 gesetzt
TPM-Betrieb	TPM-Betriebskonfiguration	[ ]	Wählen Sie einen der unterstützten Vorgänge aus, um den TPM2-Status zu ändern
TPM löschen	TPM-Konfiguration löschen	[ ]	Wählen Sie aus TPM löschen
Legen Sie das Supervisor-Passwort fest	Legen Sie das Supervisor-Passwort fest	Neues Passwort eingeben	Installieren oder ändern Sie das Passwort. Die Länge des Passworts muss mehr als ein Zeichen betragen

## 5.2.5 Leistung



BIOS-Einstellung	Beschreibung	Einstellungsoption	Wirkung
ACPI-S3	ACPI S3-Konfiguration	Deaktiviert Ermöglicht	Aktivieren/Deaktivieren Sie den ACPI S1/S3-Ruhezustand
Automatisches Aufwachen auf S5	Automatisches Aufwecken bei S5-Konfiguration	Deaktiviert Von Jeden Tag Jeden Monat	Automatisches Aufwachen auf S5, nach Tag oder Monat oder zu einer festen Tageszeit

## 5.2.6 Beenden



## 5.3 Verwenden des Wiederherstellungsassistenten zum Wiederherstellen des Computers

Der Panel-PC verfügt über eine spezielle Wiederherstellungspartition, die auf der Festplatte des PCs gespeichert ist, um einen schnellen Wiederherstellungsprozess mit nur einem Schlüssel zu ermöglichen. Diese Partition belegt etwa 11 GB Speicherplatz und ist im PC integriert.



### Notiz:

Bevor Sie mit dem Wiederherstellungsprozess beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie alle Benutzerdaten sichern. Die Daten gehen nach dem Wiederherstellungsprozess verloren.

So aktivieren Sie das schnelle Ein-Tasten-Wiederherstellungsverfahren:

- Schließen Sie das Netzteil an den Computer der Bay Trail-Serie an. Stellen Sie sicher, dass der Computer während des Wiederherstellungsvorgangs an die Stromquelle angeschlossen bleibt.
- Schalten Sie den Computer ein und drücken Sie die Taste, wenn der Startbildschirm angezeigt wird **F6** um den Wiederherstellungsassistenten zu starten.
- Der folgende Bildschirm zeigt den Wiederherstellungsassistenten. Klicken **Erholung**. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um fortzufahren.



Eine Warnmeldung über Datenverlust wird angezeigt. Stellen Sie sicher, dass die Daten vor der Wiederherstellung gesichert sind, und klicken Sie auf **Ja** weitermachen.



Warten Sie, bis der Wiederherstellungsvorgang abgeschlossen ist. Während des Wiederherstellungsvorgangs wird eine Eingabeaufforderung angezeigt, die den Prozentsatz des abgeschlossenen Wiederherstellungsvorgangs anzeigt. Das System wird nach Abschluss der Wiederherstellung automatisch neu gestartet.

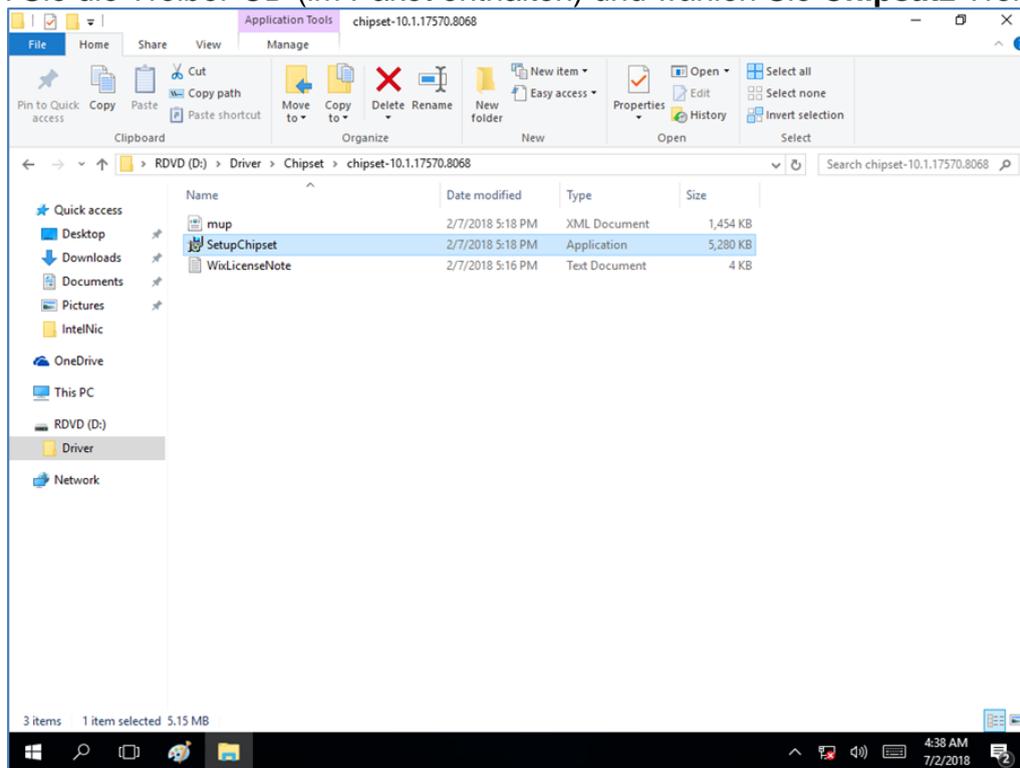
## Kapitel 6: Treiberinstallation

Dieses Kapitel enthält Richtlinien für die Treiberinstallation.

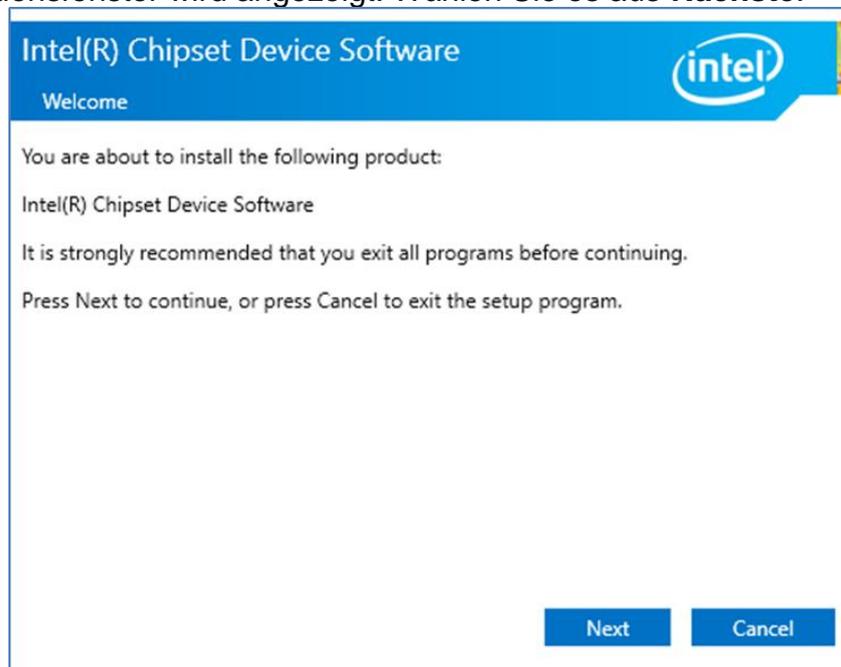
### 6.1 Chipsatztreiber installieren

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Chipsatztreiber zu installieren.

1. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **Chipsatz** Treiber.



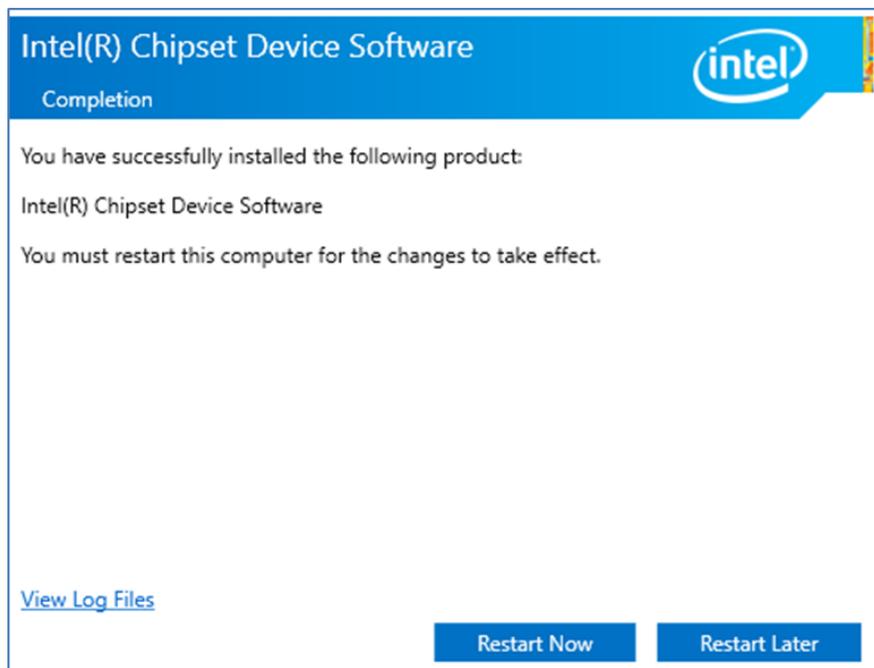
2. Das Installationsfenster wird angezeigt. Wählen Sie es aus **Nächste**.



3. Wählen **Akzeptieren** den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zuzustimmen.



4. Überprüfen Sie die Informationen der ReadMe-Datei und wählen Sie aus **Installieren** weitermachen.



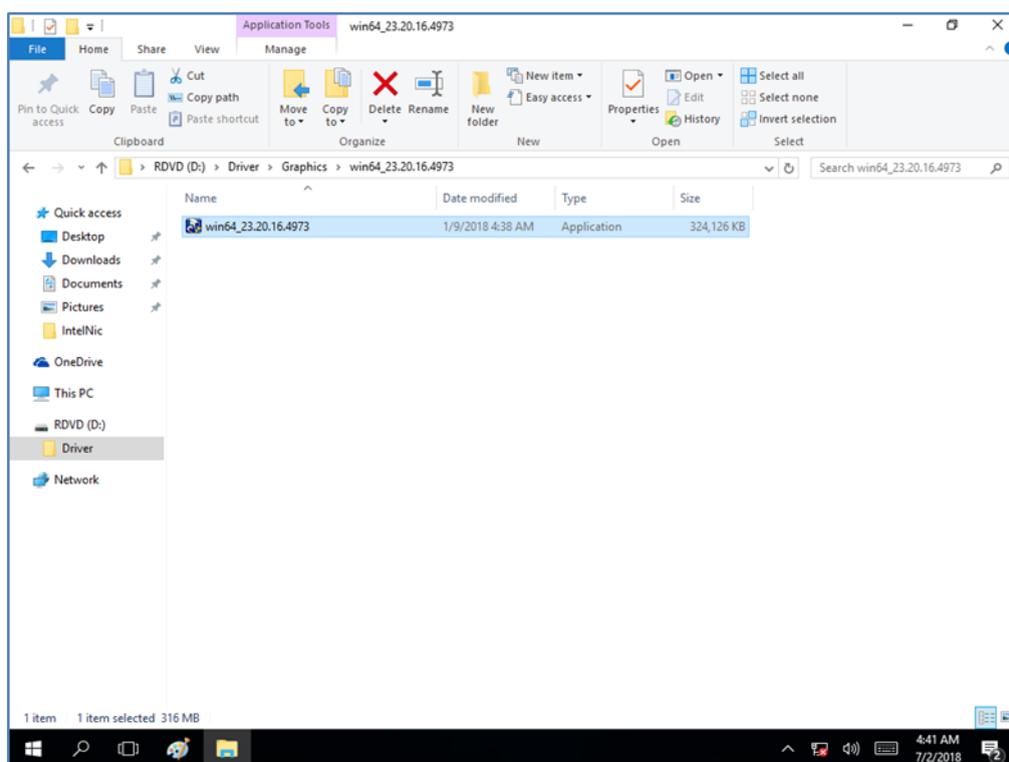
5. Warten Sie, bis der Treiber installiert ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wählen Sie **Jetzt neustarten** um Ihren Computer neu zu starten.



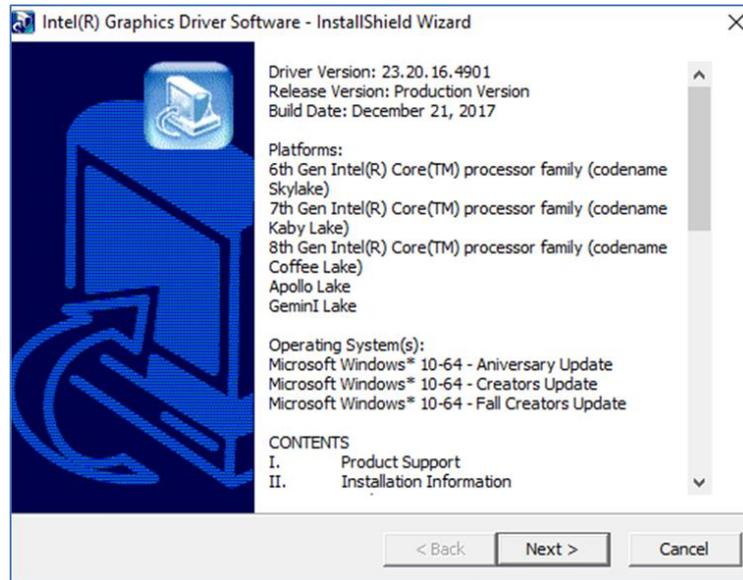
## 6.2 Grafiktreiber

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Grafiktreiber zu installieren.

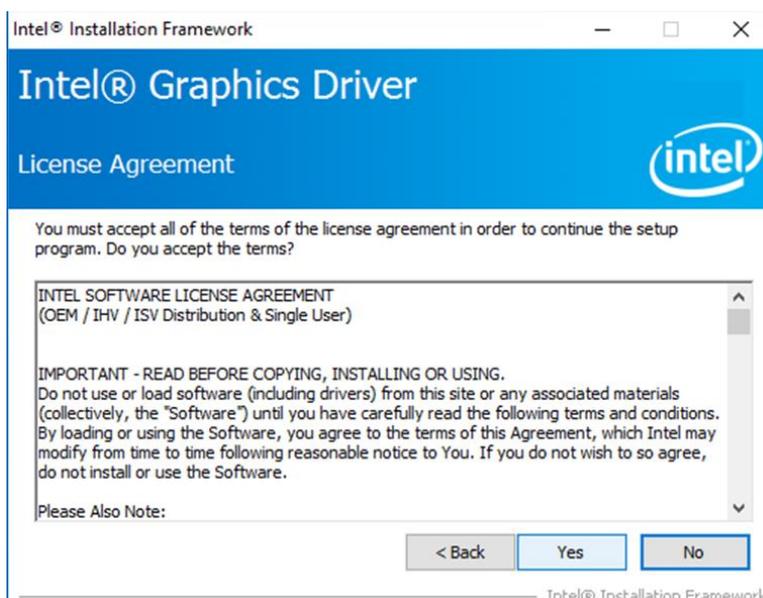
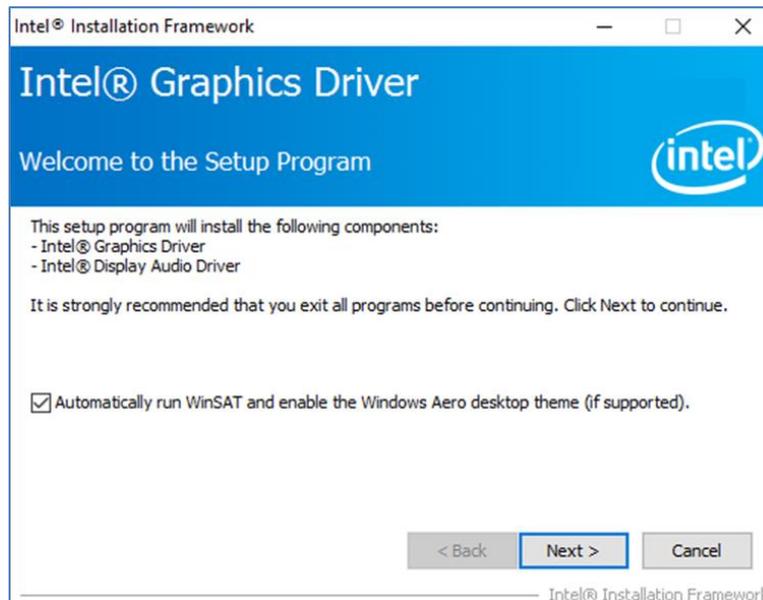
1. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **Grafik** Treiber.



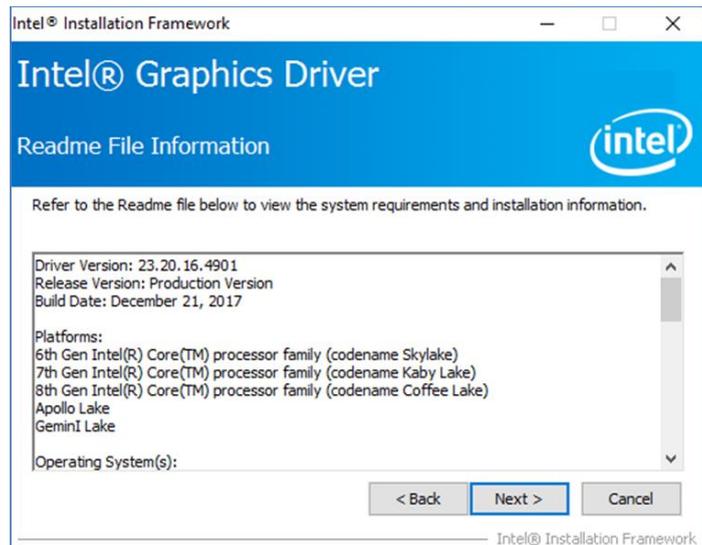
2. Das Installationsfenster wird angezeigt. Wählen Sie es aus **Nächste**.



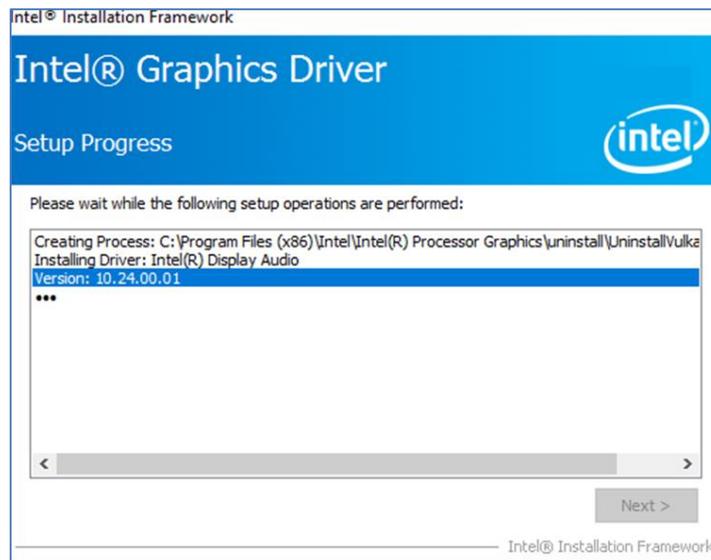
3. Wählen Sie „Akzeptieren“, um den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zuzustimmen.



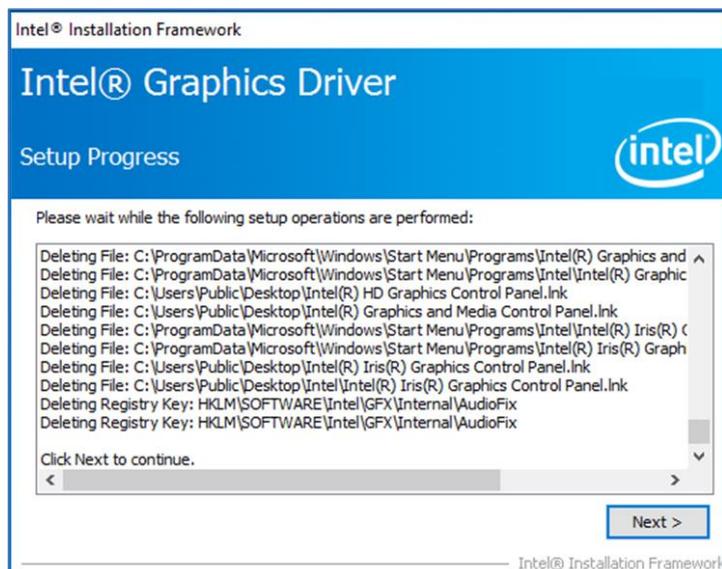
4. Überprüfen Sie die Informationen der ReadMe-Datei und wählen Sie aus **Nächste** weitermachen.



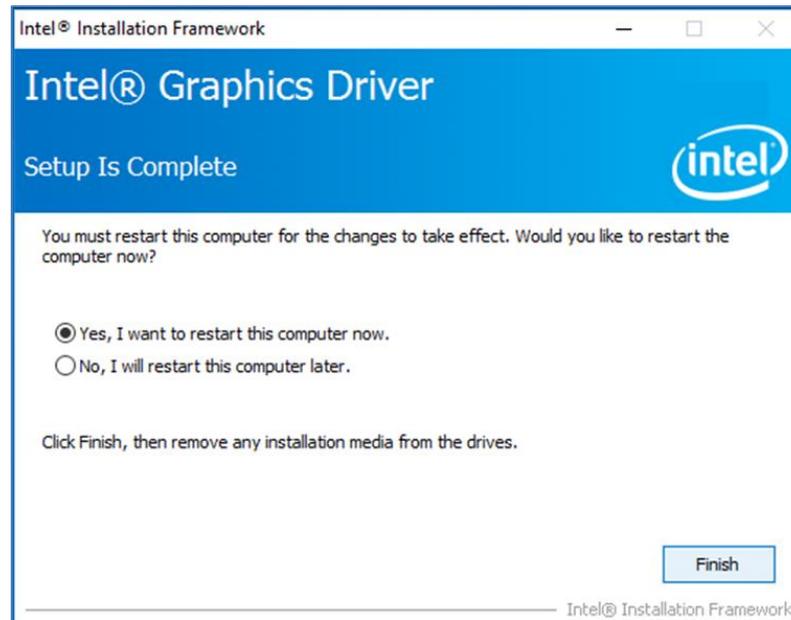
5. Warten Sie, bis der Treiber installiert ist.



6. Wählen **Nächste** weitermachen.



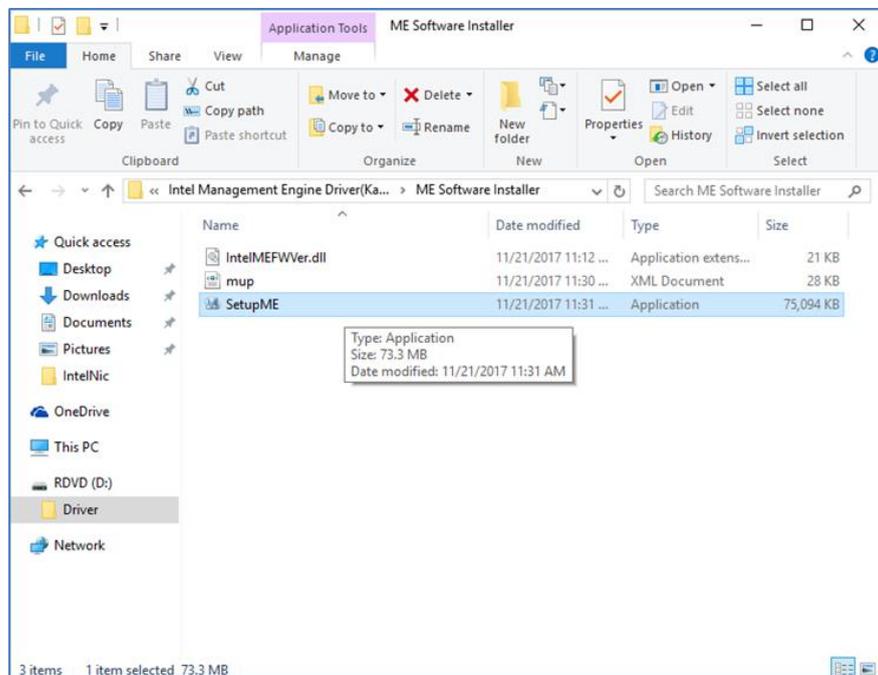
7. Wählen Sie nach Abschluss der Installation „**Ja, ich möchte diesen Computer jetzt neu starten**“, und klicken Sie **Beenden**.



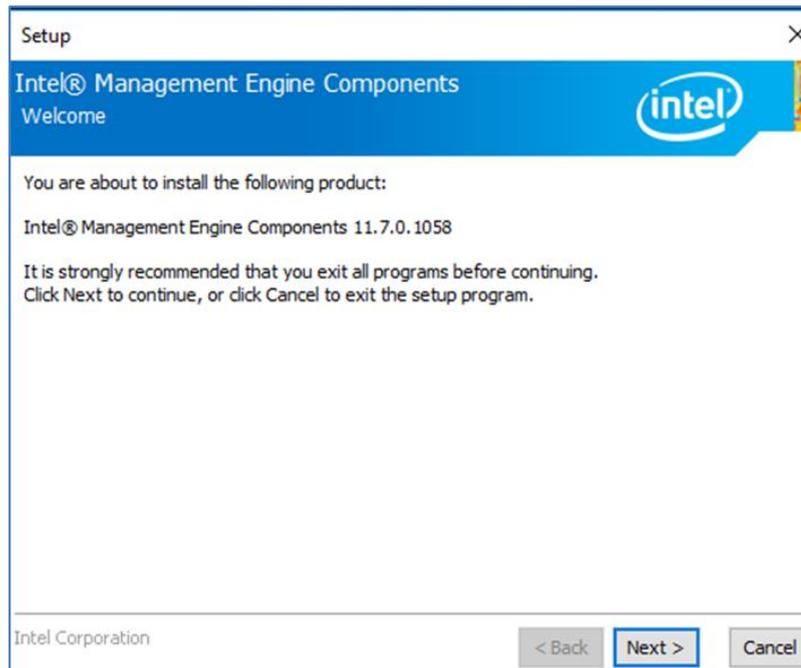
## 6.3 Management Engine (ME)

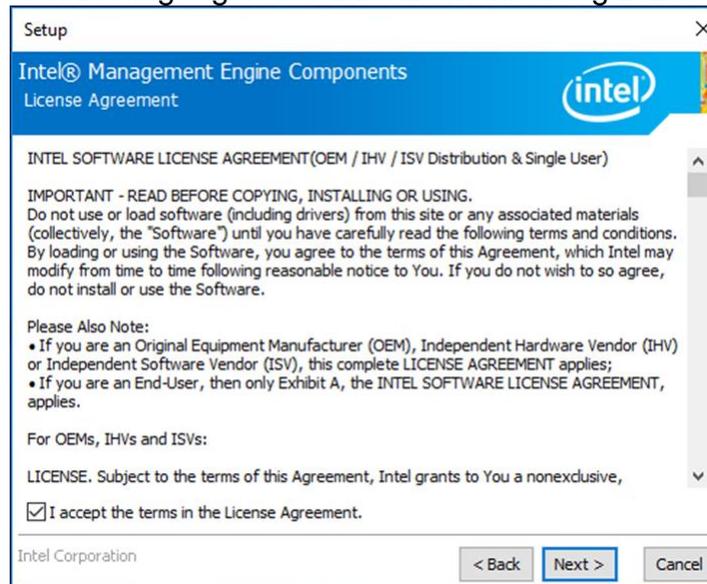
Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um Management Engine (ME) zu installieren.

1. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **MICH** Treiber.

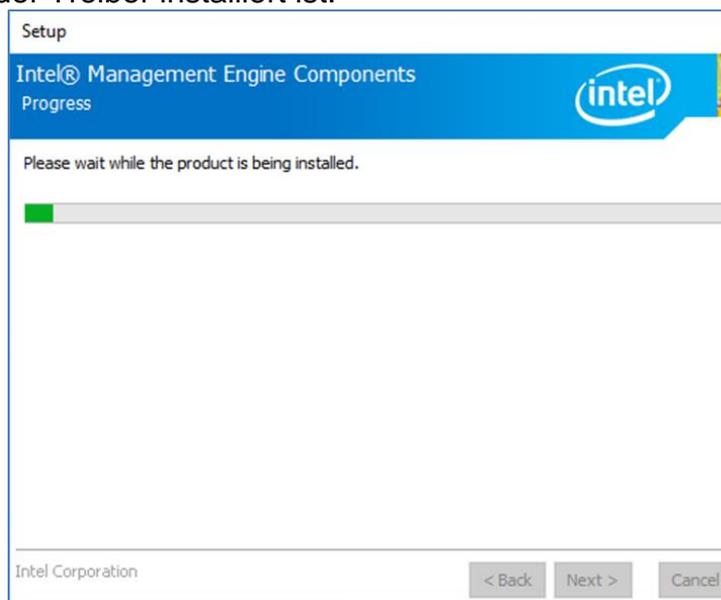
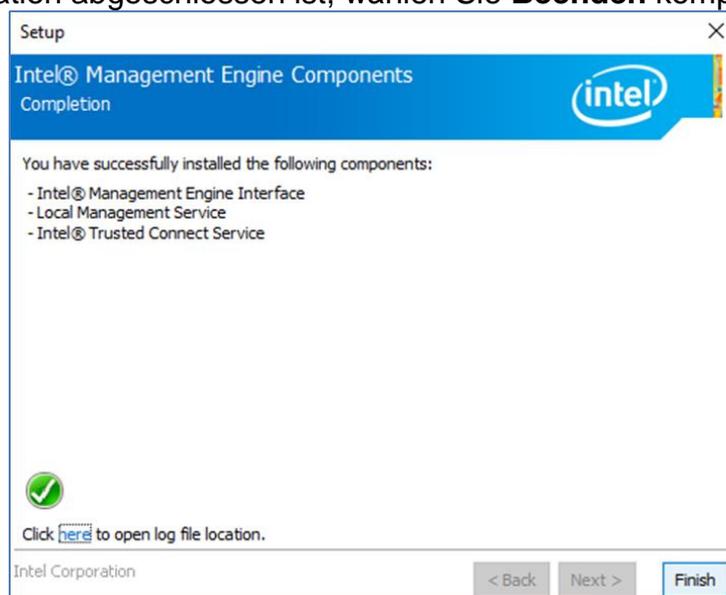


2. Wählen **Nächste** um die Installation zu starten.



3. Wählen **Nächste** den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zuzustimmen.

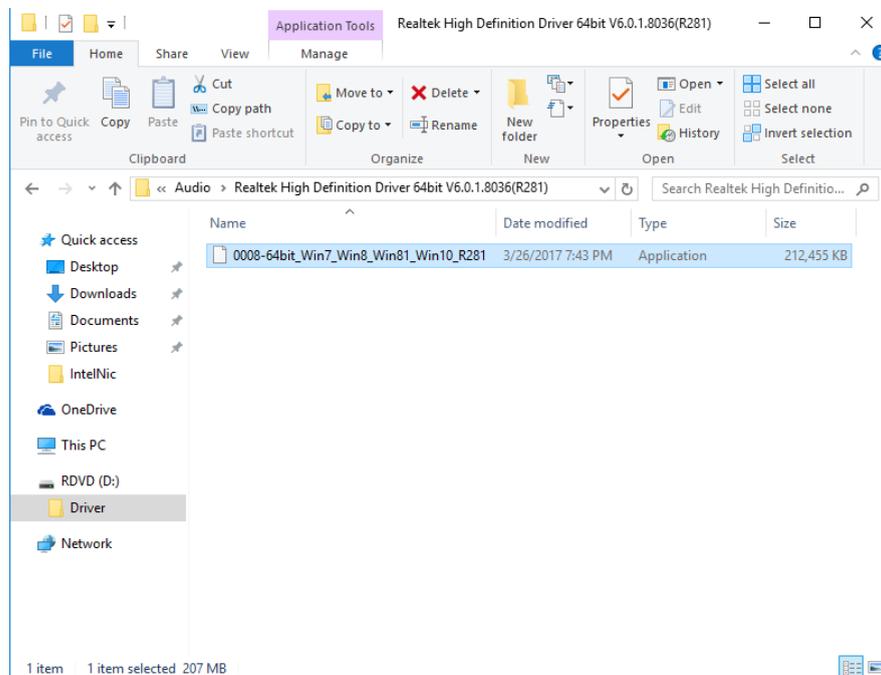
## 4. Warten Sie, bis der Treiber installiert ist.

5. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wählen Sie **Beenden** komplette Installation.

## 6.4 Audiotreiber

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den Audiotreiber zu installieren.

1. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **Audio** Treiber.



2. Wählen **Nächste** weitermachen.



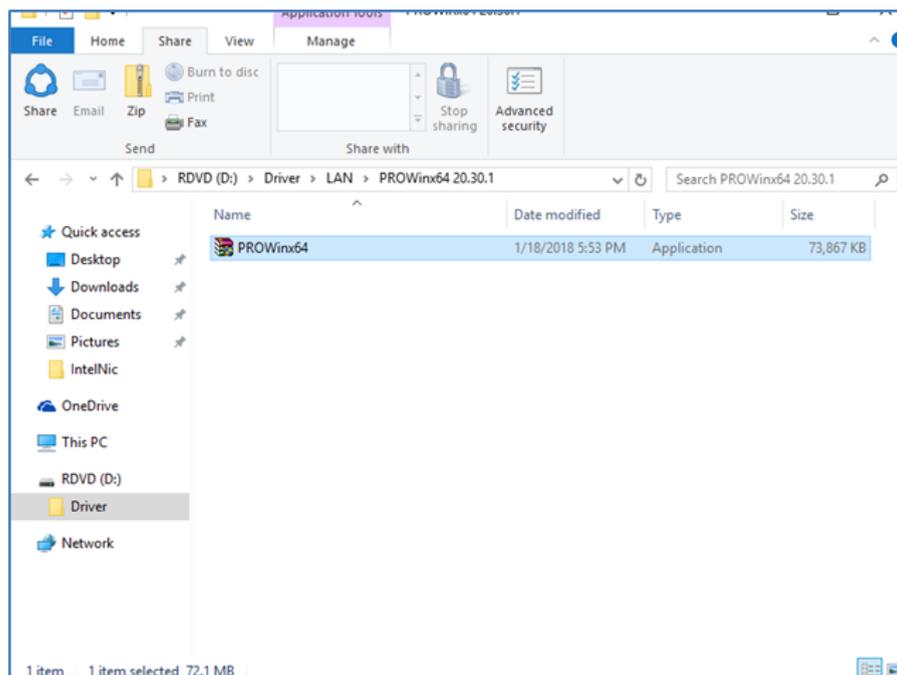
3. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wählen Sie **Beenden** komplette Installation.



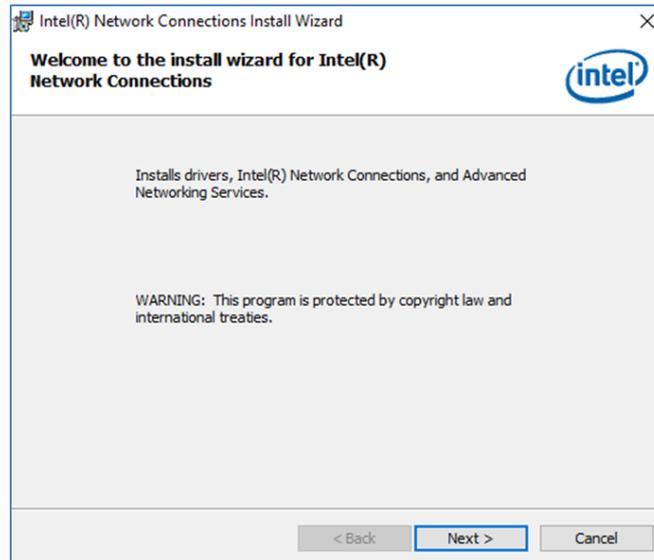
## 6.5 Ethernet-Treiber

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um den LAN-Treiber zu installieren.

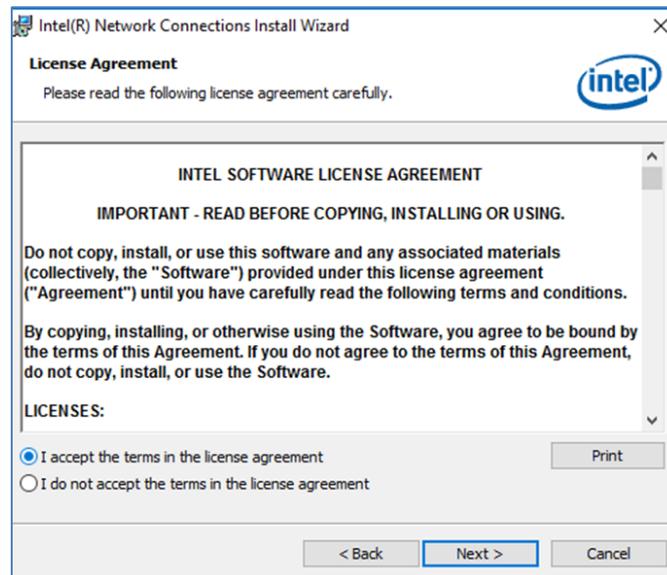
1. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **UND** Treiber.



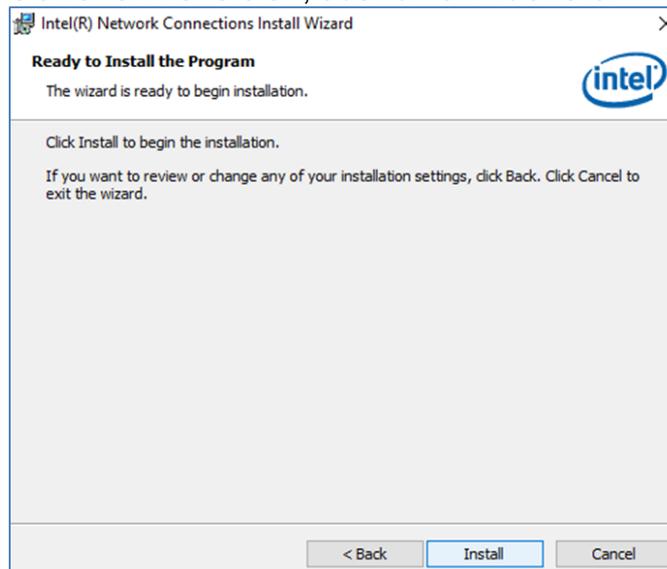
2. Wenn die Komprimierung abgeschlossen ist, wählen Sie **Nächste**.



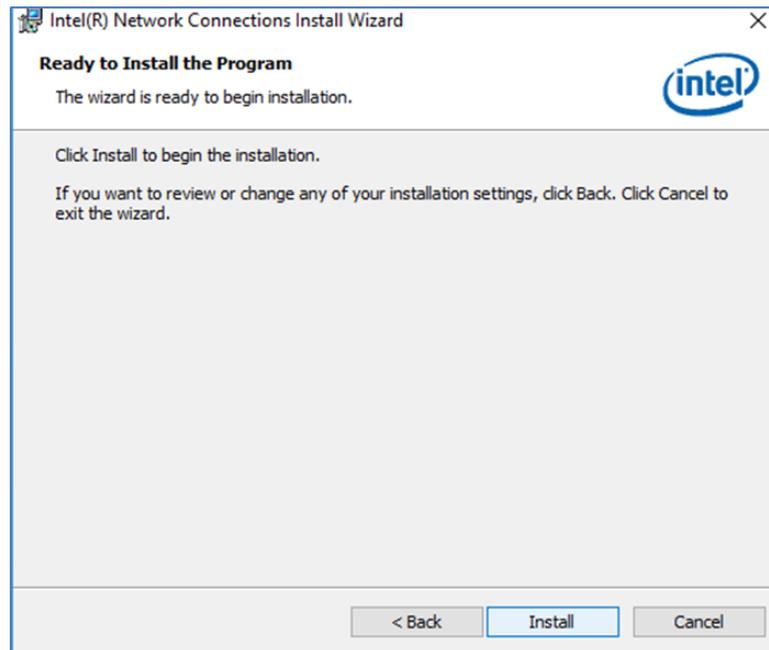
3. Lesen Sie die Lizenzvereinbarung und wählen Sie dann aus **Nächste**.



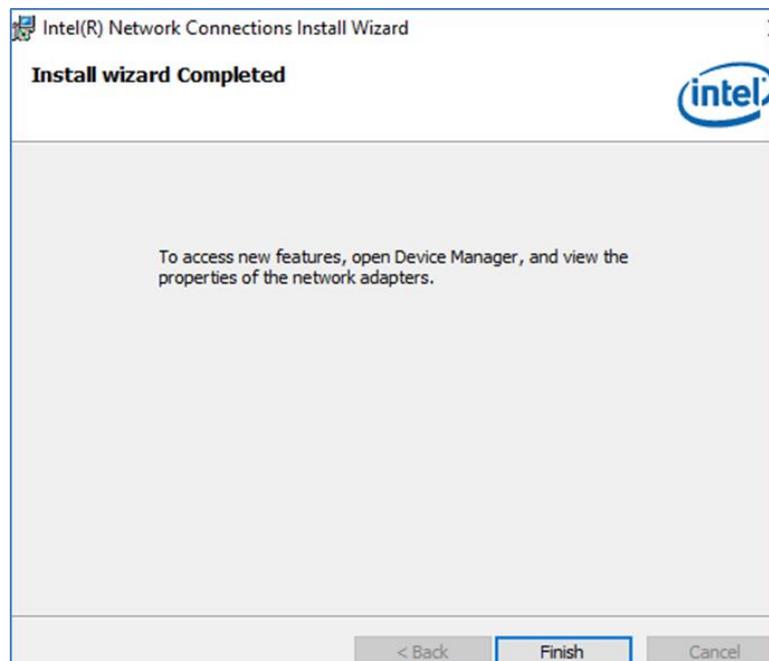
4. System zeigt die installierten Pakete an, auswählen **Nächste**.



- Bestätigen Sie die Installation, wählen Sie **Installieren** um die Installation zu starten.



- Wenn die Installation abgeschlossen ist, wählen Sie **Beenden** um das Fenster zu schließen.



## 6.6 Watchdog-Treiber

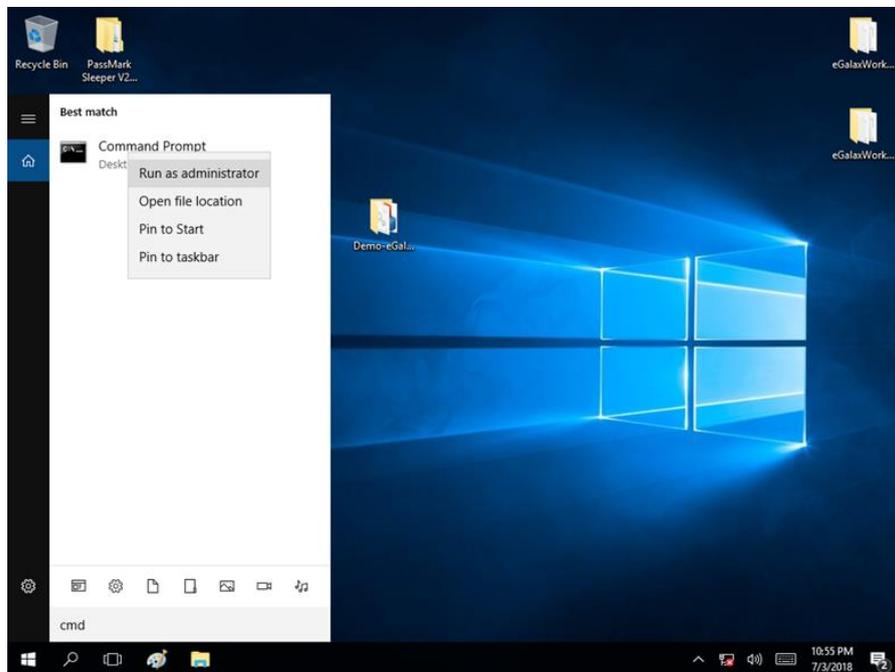
Für weitere Informationen zu Winmate Watchdog laden Sie bitte den Watchdog Guide vom Winmate Downloads Center herunter.

[http://dc.winmate.com.tw/downloadCenter/2017/Embedded%20Computing/Watchdog%20Guide/IB\\_IH\\_IV\\_IK.pdf](http://dc.winmate.com.tw/downloadCenter/2017/Embedded%20Computing/Watchdog%20Guide/IB_IH_IV_IK.pdf)

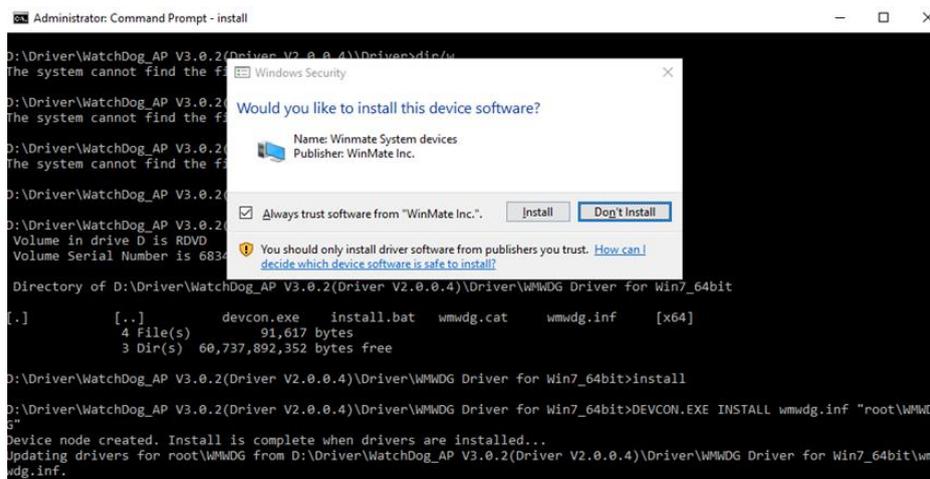
Befolgen Sie zur Installation die nachstehenden Anweisungen **Wachhund** Treiber.

1. Geben Sie „cmd“ in das Ausführungsfeld ein, dann wird cmd.exe in den Programmen angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf cmd.exe und klicken Sie zum Starten auf „Als Administrator ausführen“.

Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie Watchdog-Treiber aus.



3. Wenn das Windows-Sicherheitsdialogfeld angezeigt wird, wählen Sie aus **Installieren** um fortzufahren Installation.



4. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, drücken Sie zum Schließen eine beliebige Taste.

```
Administrator: Command Prompt - install
D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver>dir
The system cannot find the file specified.

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver>dir/w
The system cannot find the file specified.

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver>cd WMWDG Driver for Win7_64bit

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit>dir/w
Volume in drive D is RDVD
Volume Serial Number is 6834-E6A5

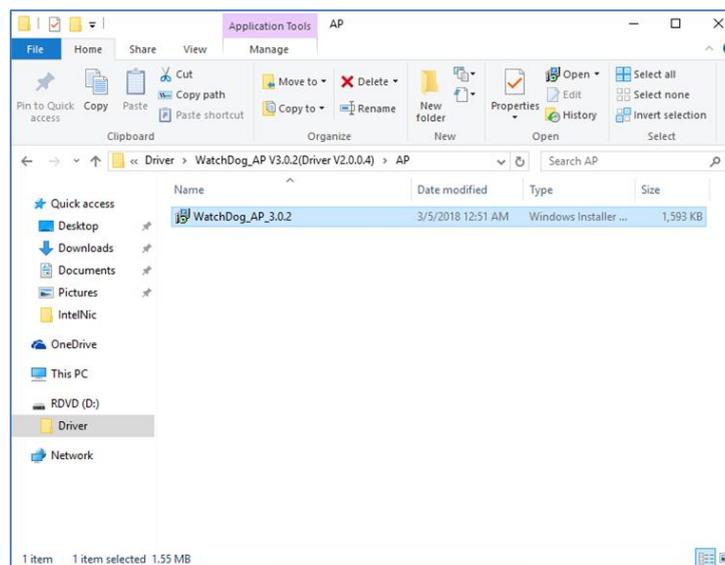
Directory of D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit
.
.
[.]          devcon.exe    install.bat    wmwgd.cat     wmwgd.inf     [x64]
4 File(s)   91,617 bytes
3 Dir(s)    60,737,892,352 bytes free

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit>install

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit>DEVCON.EXE INSTALL wmwgd.inf "root\WMWDG
Device node created. Install is complete when drivers are installed...
Updating drivers for root\WMWDG from D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit\wm
wg.inf.
Drivers installed successfully.

D:\Driver\WatchDog_AP V3.0.2(Driver V2.0.0.4)\Driver\WMWDG Driver for Win7_64bit>pause
```

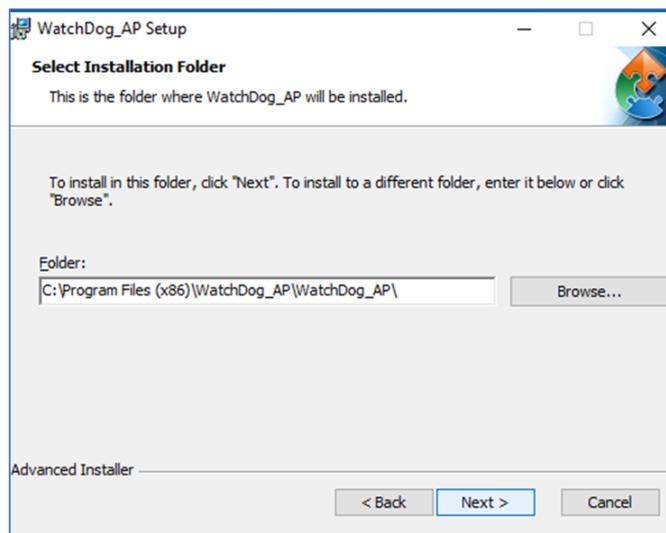
5. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **Watchdog-AP**.



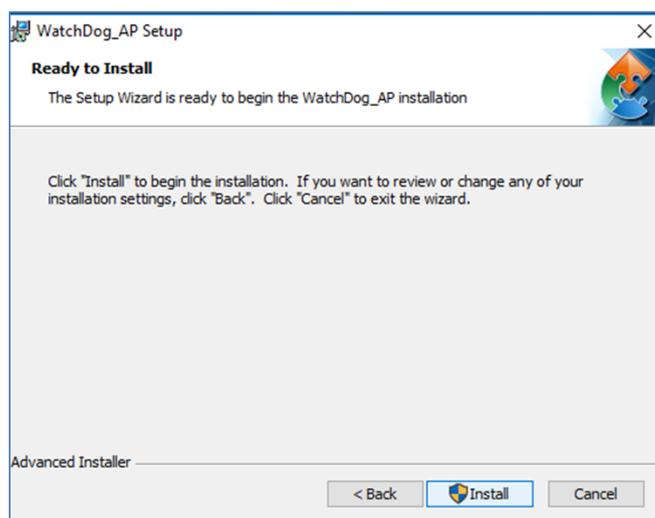
6. Wählen **Nächste**.



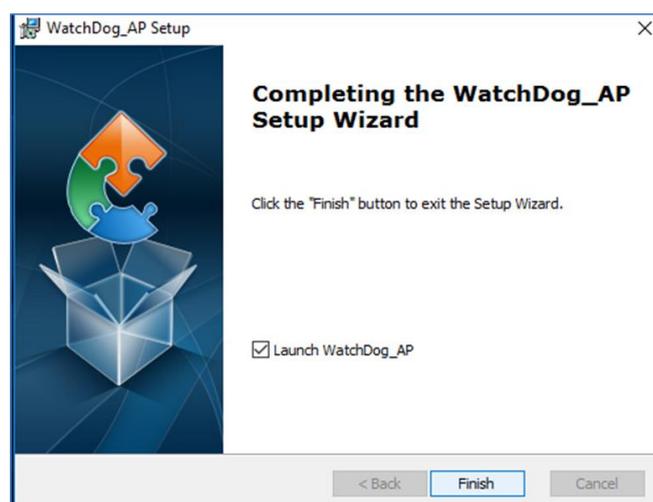
7. Der installierte Speicherort wird angezeigt, auswählen **Nächste** weitermachen.



8. Wählen **Nächste** um die Installation zu starten.



9. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wählen Sie **Beenden** um das Fenster zu schließen.

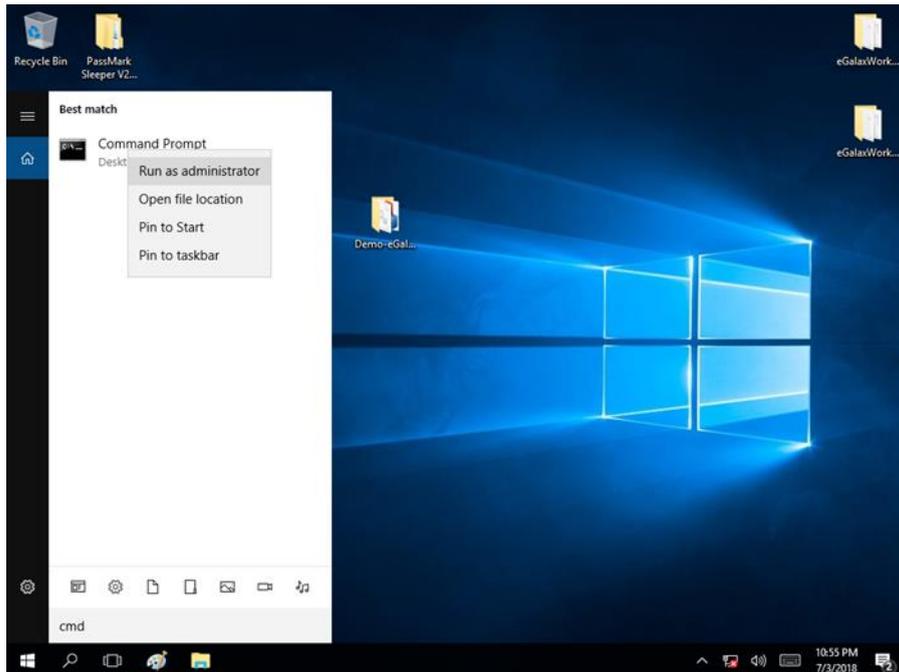


## 6.7 Digital-IO-Treiber

Für weitere Informationen zu Winmate Watchdog laden Sie bitte den Digital IO Guide vom Winmate Downloads Center herunter:

Befolgen Sie zur Installation die nachstehenden Anweisungen **Digitales IO** Treiber.

1. Geben Sie „cmd“ in das Ausführungsfeld ein, dann wird cmd.exe in den Programmen angezeigt.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf cmd.exe und klicken Sie zum Starten auf „Als Administrator ausführen“.



3. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Lieferumfang enthalten) und wählen Sie den Digital IO-Treiber aus.
4. Wenn das Windows-Sicherheitsdialogfeld erscheint, wählen **Installieren** Zu weitermachen Installation.
5. Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, drücken Sie zum Schließen eine beliebige Taste.

```
Administrator: Command Prompt

C:\>cmd

Best match
Command Prompt
Desktop
Run as administrator
Open file location
Pin to Start
Pin to taskbar

cmd

10:55 PM
7/3/2018
```

```
Administrator: Command Prompt

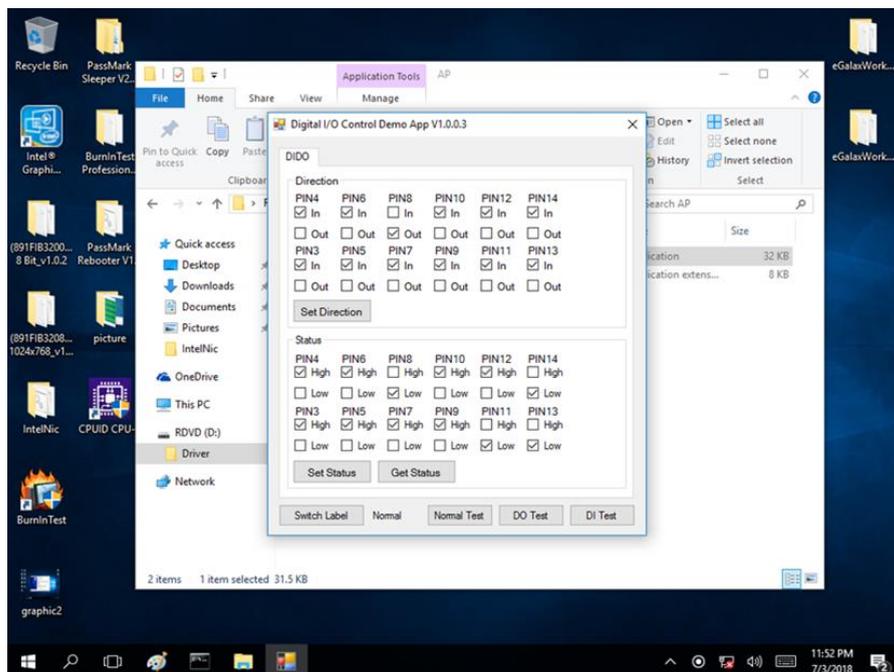
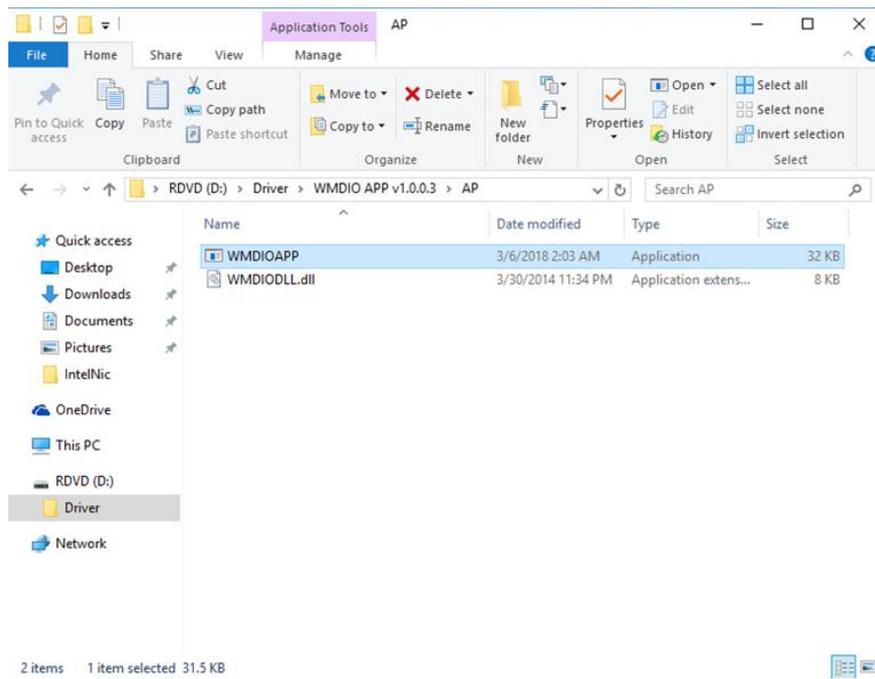
C:\>cd D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit
C:\>dir
. . .
WMDIO 64bit Driver Installation Guide v101.pdf      [..]
WMDIO Driver for Win7_32bit.zip
WMDIO Driver for Win7_64bit.zip
3 File(s) 227,270 bytes
2 Dir(s) 60,734,410,752 bytes free

C:\>cd WMDIO Driver for Win7_64bit
C:\>dir
. . .
WMDIO Driver for Win7_64bit>DIR/W
Volume in drive D is R0VD
Volume Serial Number is 6834-E6A5

Directory of D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit
. . .
devcon.exe  install.bat  wmdio.cat  wmdio.inf  [x64]
4 File(s)  91,614 bytes
3 Dir(s)  60,736,315,392 bytes free

D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit>INSTALL
D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit>DEVCON.EXE INSTALL wmdio.inf "root\WMDIO"
Device node created. Install is complete when drivers are installed...
Updating drivers for root\WMDIO from D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit\wmdio.inf.
Drivers installed successfully.

D:\Driver\WMDIO APP v1.0.0.3\Driver\5.0.6.0\WMDIO Driver for Win7_64bit>pause
Press any key to continue . . .
```

6. Öffnen Sie die Treiber-CD (im Paket enthalten) und wählen Sie **Digitaler IO-AP**.

# Kapitel 7: Technischer Support

Dieses Kapitel enthält technische Supportdokumente und Software Development Kit (SDK). Wenn ein Problem auftritt, füllen Sie es aus [Problembereichsformular](#) beiliegen und kontaktieren Sie uns umgehend.

## 7.1 Software-Entwicklerunterstützung

Winmate stellt das folgende SDK und die folgenden Dienstprogramme für den IP65 Stainless Panel-PC der R-Serie bereit

Artikel	Dateityp	Beschreibung
1	SDK	Watchdog-SDK
2	Dienstprogramm	Watchdog-Dienstprogramm

Die Treiber und das SDK finden Sie auf der im Paket enthaltenen Treiber-CD oder kontaktieren Sie uns. Sie können Treiber auch vom Winmate Download Center herunterladen.

Gehe zu <https://www.winmate.com/> > Unterstützung > Download-Center > Stainless-Serie > IP65-Panel-PC der R-Serie



# Anhang A: Produktspezifikationen

	Modellname		
	R15IT3S-SPC3-R	W22IT3S-SPA3-R	W24IT3S-SPA2-R
<b>Anzeige</b>			
Größe	15"	21,5 Zoll	23,8 Zoll
Auflösung	1024 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
Helligkeit	300 Nits	250 Nits	250 Nits
Kontrastverhältnis	2000: 1	3000 : 1	3000 : 1
Blickwinkel	88,88,88,88	89,89,89,89	89,89,89,89
Berühren	Projizierter kapazitiver Multi-Touchscreen		
Aktiver Bereich	304,1 x 228,1 mm	476,64 x 268,11 mm	527,04 x 296,46 mm
<b>System</b>			
Prozessor	Intel Core i5-1135G7 2,4 GHz (bis zu 4,2 GHz)		
Systemspeicher	1 x SO-DIMM, DDR4 3200 MHz, 4 GB 8 GB (optional) 16 GB (optional) 32 GB (optional)		
Lagerung	1 x M.2 M-Key 2280 NVMe SSD, 128 GB 256 GB (optional) 512 GB (optional) 1 TB (optional) 2 TB (optional) 4 TB (optional) 1 x SATA III, bis zu 2 TB (optional)		
Ethernet-Controller	1 x Intel® Ethernet-Controller		
Betriebssystem	Windows 11 IoT Enterprise (64 Bit) (Optional) Windows 11 Pro 64 Bit (optional) Windows 10 IoT Enterprise (64 Bit) (optional) Linux Ubuntu 22.04 (optional)		
Sicherheit	TPM 2.0		
WLAN	Support (optional)		
BT	Support (optional)		
<b>IO-Ports</b>			
UND	1 x wasserdichter Giga-LAN-RJ45-Stecker		
USB-Anschluss	1x wasserdichter M12-Stecker für 2 x USB2.0		
Serielle Schnittstelle	1 x wasserdichter M12-Stecker für RS232		
Indikator	1 x LED-Anzeige für Strom 1 x LED-Anzeige zur Aufbewahrung		
<b>Kontrolle</b>			
Taste	1 x Power-Taste 1 x Reset-Taste		
<b>Zubehörteil</b>			
Zubehörteil	100–240 V AC/DC-Adapter mit wasserdichtem Stecker Netzkabel Externes USB-Kabel mit wasserdichtem Stecker Externes COM-Kabel mit wasserdichtem Stecker Externes LAN-Kabel mit wasserdichtem Stecker Anschlussdose Wasserdichte Kappen Handbuch VESA-Schrauben		

<b>Mechanische Spezifikation</b>			
Abmessungen	378 x 301 x 56,4 mm (ohne Anschlussdose) 378 x 301 x 153,4 mm (mit Anschlussdose)	541 x 337 x 56,2 mm (ohne Anschlussdose) 541 x 337 x 153,2 mm (mit Anschlussdose)	620 x 390 x 56 mm (mit Anschlussdose) 620 x 390 x 153 mm (ohne Anschlussdose)
Kühlsystem	Lüfterloses Design		
Montage	Jochhalterung, VESA-Halterung, Armhalterung		
Gehege	Edelstahlgehäuse		
<b>Umfeld</b>			
Betriebstemperatur	0°C bis +45°C		
Betriebsfeuchtigkeit	10 % bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend		
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C		
IP-Bewertung	IP65		
<b>Zertifizierung</b>			
Zertifizierung	CE, FCC		
<b>Leistung</b>			
Leistung	12 V DC (M12-Typ)		

**Notiz:**

1. Zubehör und integrierte Optionen können je nach Konfiguration variieren. Das in diesem Dokument gezeigte Produkt ist ein Standardmodell. Für Diagramme, die benutzerdefinierte oder optionale I/O enthalten, wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an das Winmate-Vertriebsteam.
2. Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
3. Weitere Informationen zum Universal-Tragesystem-Adapter für Winmate Stainless Panel-PCs (mit Anschlusskasten) finden Sie unter [https://www.winnmate.com/Support/Mounting\\_ARMMount](https://www.winnmate.com/Support/Mounting_ARMMount)







## Contact Us

---



### Winmate Inc.

No.111, Shing-De Rd.,  
San-Chung District, New Taipei City 241458, Taiwan  
Tel: +886-2-8511-0288  
E-mail: [sales@winmate.com.tw](mailto:sales@winmate.com.tw)  
Website: [www.winmate.com](http://www.winmate.com)



### Winmate USA Inc.

2640 Matthews Street,  
Smyrna, GA 30080, USA  
Tel: +1-678-653-8800  
E-mail: [NASales@winmate.com.tw](mailto:NASales@winmate.com.tw)  
Website: [www.winmate-rugged.com](http://www.winmate-rugged.com)



### TTX Canada

150 Werlich Drive, Units 5&6  
Cambridge, Ontario, N1T 1N6 Canada  
Tel: +1-519-621-1881  
E-mail: [Sales@ttx.ca](mailto:Sales@ttx.ca)  
Website: [www.ttx.ca](http://www.ttx.ca)



### TL Electronic GmbH

Bgm.-Gradl-Str. 1  
85232 Bergkirchen-Feldgeding, Germany  
Tel: +49 (0)8131 33204-0  
E-mail: [info@tl-electronic.de](mailto:info@tl-electronic.de)  
Website: [www.tl-electronic.de](http://www.tl-electronic.de)

北京京融电自动化科技有限公司  
苏州办事处



215100 江苏省苏州市工业园区唯新路 69 号  
一能科技园 3 号楼 206 室  
Tel: +86-512-6826-6696/6829-6696  
E-mail: [sales@winmate.com.cn](mailto:sales@winmate.com.cn)  
Website: [www.winmate.com.cn](http://www.winmate.com.cn)



### Winmate JP Office/ HPC System Inc.

LOOP-X 8F,3-9-15 Kaigan,  
Minato-ku, Tokyo 108-0022, Japan  
Tel: +81-3-5446-5535  
Fax: +81-3-5446-5550  
Website: [www.hpc.co.jp](http://www.hpc.co.jp)

---