

# ETAS INCA V7.5



Installationsanleitung

## Copyright

Die Angaben in diesem Schriftstück dürfen nicht ohne gesonderte Mitteilung der ETAS GmbH geändert werden. Des Weiteren geht die ETAS GmbH mit diesem Schriftstück keine weiteren Verpflichtungen ein. Die darin dargestellte Software wird auf Basis eines allgemeinen Lizenzvertrages oder einer Einzellizenz geliefert. Benutzung und Vervielfältigung ist nur in Übereinstimmung mit den vertraglichen Abmachungen gestattet.

Unter keinen Umständen darf ein Teil dieser Veröffentlichung in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der ETAS GmbH kopiert, vervielfältigt, in einem Retrievalsystem gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

**© Copyright 2024** ETAS GmbH, Stuttgart

Die verwendeten Bezeichnungen und Namen sind Warenzeichen oder Handelsnamen ihrer entsprechenden Eigentümer.

MATLAB und Simulink sind eingetragene Warenzeichen von The MathWorks, Inc. Die Website [mathworks.com/trademarks](https://www.mathworks.com/trademarks) enthält weitere Warenzeichen.

INCA V7.5 | Installationsanleitung R01 DE | 03.2024

# Inhalt

1	Einführung .....	5
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
1.2	Zielgruppe .....	5
1.3	Klassifizierung von Warnhinweisen .....	5
1.4	Sicherheitshinweise .....	6
1.5	Datenschutz .....	7
1.6	Daten und Informationssicherheit .....	7
2	Installation vorbereiten .....	8
2.1	Lieferumfang .....	8
2.2	Systemvoraussetzungen .....	8
2.3	Berechtigungen .....	9
2.4	Konfiguration der Firewall .....	10
2.5	Konfiguration des Virenschanners .....	11
3	Software installieren .....	12
3.1	Service-Pack-Installation .....	12
3.2	Einzelinstallation .....	15
3.3	Installation Side-by-Side .....	16
3.4	Software aktualisieren .....	18
4	Software lizenzieren .....	19
5	Netzwerkadapter adressieren und konfigurieren .....	20
6	Installation anpassen .....	21
6.1	Service Pack-Installation anpassen .....	21
6.1.1	Installationsverhalten anpassen .....	21
6.1.2	Installationsverhalten über Kommandozeilenparameter einstellen .....	24
6.1.2.1	Kommandozeilenparameter .....	24
6.1.2.2	Fehler-Codes .....	26
6.2	Einzelinstallation anpassen .....	28
6.2.1	Installationsverhalten anpassen .....	29
6.2.2	Verhalten für Lizenzzugriff einstellen .....	31
7	Software deinstallieren .....	34
8	Fehlerbehebung .....	35
8.1	Personal Firewall blockiert Kommunikation .....	35

8.1.1	Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren die ETAS-Hardware	35
8.1.2	Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren XCP on Ethernet ...	36
8.1.3	Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren Diagnostics over IP (DoIP) .....	36
8.1.4	Persönliche Firewall-Einstellungen ändern .....	36
8.2	Netzwerkadapter kann im Netzwerk Manager nicht ausgewählt werden .....	38
8.3	Installation fehlgeschlagen .....	39
9	Kontaktinformationen .....	40
Index	.....	41

# 1 Einführung

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

INCA und INCA Add-ons werden für Automobilanwendungen und für die in der Anwenderdokumentation für INCA und INCA Add-Ons beschriebenen Vorgehensweisen entwickelt und freigegeben.

Die ETAS GmbH kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch falschen Gebrauch und Missachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden.

## 1.2 Zielgruppe

Dieses Softwareprodukt und dieses Benutzerhandbuch richten sich an qualifiziertes Personal, das in den Bereichen Entwicklung und Applikation von Kfz-Steuergeräten arbeitet, sowie an Systemadministratoren und Benutzer mit Administratorrechten, die Software installieren, warten oder deinstallieren. Spezielle Kenntnisse in den Bereichen Messtechnik und Steuergerätetechnik sind erforderlich.

## 1.3 Klassifizierung von Warnhinweisen

Die Warnhinweise warnen vor Gefahren, die zu Verletzungen oder Sachschäden führen können.



### **GEFAHR**

**GEFAHR** kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.



### **WARNUNG**

**WARNUNG** kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### **VORSICHT**

**VORSICHT** kennzeichnet eine gefährliche Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**HINWEIS**

**HINWEIS** kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

## 1.4 Sicherheitshinweise

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise bei der Arbeit mit INCA und INCA add-ons:

**WARNUNG****Gefahr von unerwartetem Fahrzeugverhalten**

Applikationstätigkeiten beeinflussen das Verhalten des Steuergeräts und der mit dem Steuergerät verbundenen Systeme.

Dies kann zu einem unerwarteten Verhalten des Fahrzeugs führen, wie zum Beispiel Abschalten des Motors sowie Bremsen, Beschleunigen oder Ausweichen des Fahrzeugs.

Führen Sie Applikationstätigkeiten nur durch, wenn Sie im Umgang mit dem Produkt geschult sind und die möglichen Reaktionen der damit verbundenen Systeme einschätzen können.

**WARNUNG****Gefahr von unerwartetem Fahrzeugverhalten**

Das Senden von Nachrichten über Bussysteme wie zum Beispiel CAN, FlexRay, LIN oder Ethernet beeinflusst das Verhalten der daran angeschlossenen Systeme.

Dies kann zu einem unerwarteten Verhalten des Fahrzeugs führen, wie zum Beispiel Abschalten des Motors sowie Bremsen, Beschleunigen oder Ausweichen des Fahrzeugs.

Senden Sie Nachrichten über Bussysteme nur dann, wenn Sie ausreichende Kenntnisse im Umgang mit dem jeweiligen Bussystem haben und das Verhalten der daran angeschlossenen Systeme einschätzen können.

Befolgen Sie die Anweisungen im ETAS Sicherheitshinweis und die Sicherheitsinformationen in der INCA-Hilfe und den Benutzerhandbüchern. Öffnen Sie den ETAS Sicherheitshinweis im Hilfemenü von INCA unter **? > Sicherheitshinweis**.

## 1.5 Datenschutz

Falls das Produkt Funktionen hat, die persönliche Daten verarbeiten, sind die gesetzlichen Datenschutzanforderungen und die Datenschutzgesetze vom Kunden einzuhalten. Als Datenverantwortlicher gestaltet der Kunde üblicherweise das weitere Vorgehen. Dazu muss er überprüfen, ob die implementierten Schutzmaßnahmen ausreichen.

## 1.6 Daten und Informationssicherheit

Informationen zum sicheren Umgang mit Daten im Zusammenhang mit diesem Produkt finden Sie in der INCA-Hilfe im Abschnitt "Daten und Informationssicherheit".

## 2 Installation vorbereiten

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Lieferumfang sowie zu Hard- und Softwarevoraussetzungen, um die Software zu installieren.

### 2.1 Lieferumfang

Das Installationspaket oder die Installations-DVD enthält Folgendes:

- INCA, MDA und ETKTools
- INCA-Add-Ons
- Hardware Service Pack (HSP)
- Dokumentation:
  - INCA-Hilfe
  - Handbücher
  - Video-Tutorials



Weitere Informationen zum Herunterladen des Installationspakets finden Sie unter ["Software installieren" auf Seite 12](#).

### 2.2 Systemvoraussetzungen

Die untenstehende Tabelle enthält die Mindestanforderungen und die empfohlenen Anforderungen. Die Mindestanforderungen stellen sicher, dass die Software auch bei kleineren Projekten reibungslos funktioniert. Die empfohlenen Anforderungen stellen sicher, dass die Software sehr effizient arbeitet. Beachten Sie, dass große Steuergeräteprojekte und Experimente mehr Speicher benötigen.

Weitere Informationen zu den Faktoren, die die INCA-Performance beeinflussen, finden Sie in "Performance Tips und Tricks" im **Manuals**-Ordner Ihrer INCA-Installation.



Weitere Informationen zu den Systemanforderungen finden Sie in den Release-Notes.



	Mindestanforderungen	Empfohlene Anforderungen
<b>Allgemeine Hardware</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Netzwerkadapter</li> <li>– DVD-ROM-Laufwerk (bei Installation von DVD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Netzwerkadapter</li> <li>– DVD-ROM-Laufwerk (bei Installation von DVD)</li> </ul>
<b>Prozessor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 GHz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 3-GHz-Quad-Core-Prozessor o.ä.</li> </ul>
<b>RAM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 2 GB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 16 GB</li> </ul>
<b>Grafikkarte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auflösung von mindestens 1024 x 768</li> <li>– 256 MB RAM</li> <li>– 16-Bit-Farben und DirectX 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auflösung von mindestens 1280 x 1024</li> <li>– 1 GB RAM</li> <li>– 32-Bit-Farben und DirectX 9</li> </ul>
<b>Benötigter freier Festplattenspeicher</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 5 GB (ohne das für die Daten benötigte Speichervolumen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– &gt;10 GB</li> </ul>
<b>Betriebssystem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– WINDOWS® 10, Version 1803 oder höher (64-bit)</li> <li>– WINDOWS® 10 Enterprise, LTSC 2016 oder höher (64-bit)</li> <li>– WINDOWS® 11(64-bit)</li> <li>– WINDOWS® Server 2016/2019/2022 (64-Bit)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– WINDOWS® 10 (64-Bit)</li> <li>– WINDOWS® 11(64-bit)</li> </ul>
<p>Es werden englische, französische, japanische, chinesische und deutsche Betriebssystem-Versionen unterstützt.</p>		

## 2.3 Berechtigungen

### *Administratorrechte*

Für die folgenden Fälle benötigen Sie Administratorrechte:

- Software installieren
- Über die COM API auf eine bestimmte Version zugreifen ohne die Software zu re-registrieren

### *Benutzerrechte*

Um mit der Software zu arbeiten, muss jeder Anwender Lese- und Schreibzugriff auf die folgenden Ordner und Verzeichnisse haben:

- Registry-Ordner und alle Unterordner:
  - für INCA:
 

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ETAS
```
  - für einige 32-Bit-Komponenten im Zusammenhang mit dem INCA-Betrieb:
 

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\ETAS
```
- Das von INCA verwendete TEMP-Verzeichnis, das während der INCA-Installation festgelegt wird.
- Installationsverzeichnis
- Gemeinsame Komponenten in ETASShared15 (z. B. `c:\Program Files\Common Files\ETAS\ETASShared15`)
- Verzeichnis der Programmdateien (z.B. `c:\ETASData`) und alle Unterverzeichnisse
- Gemeinsame Dateien (`c:\Programme\Gemeinsame Dateien\ETAS`)
- Verzeichnis für die ETAS-Log-Dateien (z.B. `c:\ETAS\LogFiles, %AppData%\ETAS\Setup`) und alle Unterverzeichnisse

Bei Remote-Zugriff sind dieselben Benutzerrechte erforderlich.

## 2.4 Konfiguration der Firewall

Die auf dem Client-PC verwendete Firewall muss so konfiguriert werden, dass die Kommunikation zu der von INCA verwendeten Mess- und Verstellhardware nicht blockiert wird. Weitere Details zur Konfiguration der Ports finden Sie in der Dokumentation Ihrer Firewall.

Details zu den Ports, die durch die Firewall freigegeben werden müssen, finden Sie in Abschnitt ["Fehlerbehebung" auf Seite 35](#).

## 2.5 Konfiguration des Virenschanners

Virenschans können die System-Performance erheblich beeinträchtigen. Der Effekt kann so groß sein, dass das System zeitweilig wie eingefroren erscheint und Messaufzeichnungen unbrauchbar werden.

### So vermeiden Sie Performance-Einbußen durch Virenschanner

1. Schließen Sie die folgenden Programmpfade <sup>1)</sup> von Online-Virenprüfungen aus:
  - <Laufwerk>:\Program Files\ETAS
  - <Laufwerk>:\ETAS
  - <Laufwerk>:\ETASData
  - das von INCA verwendete **Temp**-Verzeichnis
2. Legen Sie zeitgesteuerte Virenschans auf Zeiten, in denen INCA nicht verwendet wird.

---

<sup>1)</sup> Die genauen Pfade können sich auf Ihrem Computer unterscheiden, da sie während der Installation konfiguriert werden können.

## 3 Installation

Bevor Sie mit der Installation beginnen, stellen Sie sicher, dass alle Voraussetzungen erfüllt sind, die in Kapitel "[Installation vorbereiten](#)" auf Seite 8 beschrieben sind. INCA kann auf zwei verschiedenen Wegen installiert werden. Sie können die Service Pack-Installation oder die Einzelinstallation verwenden.

### INCA Installationspaket herunterladen

1. Klicken Sie **Download Center** auf der ETAS Homepage.
2. Suchen Sie **INCA > INCA V7.5 > Software**.
3. Laden Sie das Installationspaket (\*.zip) herunter.
4. Markieren Sie im Windows Explorer die heruntergeladene ZIP-Datei und wählen Sie durch Rechtsklick **Eigenschaften**.
5. Deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Allgemein** unter der Option Sicherheit die Schaltfläche **Entsperren**.
6. Extrahieren Sie die komplette Struktur der ZIP-Datei.



#### Info

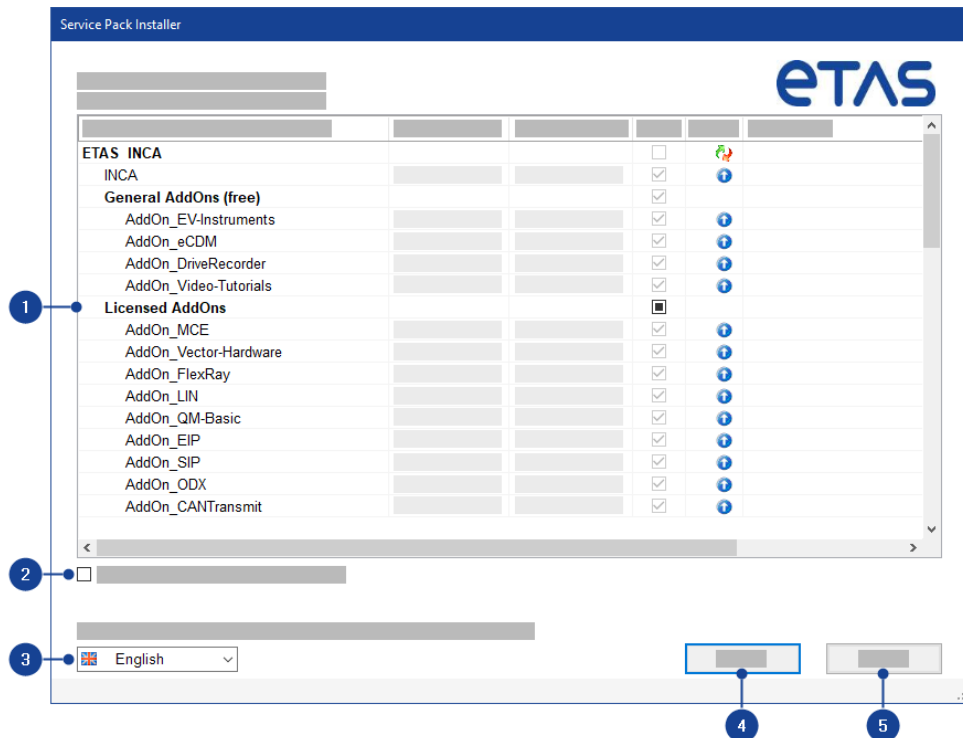
Der volle Dateiname aller Komponenten der Installation und der Verzeichnisname unterliegen einer Restriktion und dürfen eine bestimmte Zeichenzahl nicht überschreiten. Die Anzahl der Zeichen wird individuell berechnet.

Die Pfadlänge des Ordners, in dem Sie die `Setup_ServicePack.exe` speichern, darf 80 Zeichen nicht überschreiten.

Ändern Sie nicht die Ordnerstruktur, die Ordernamen oder die Namen der ausführbaren Installationsprogramme des Installationspakets.

### 3.1 Service-Pack-Installation





Der Service Pack Installer fasst die Installationen verschiedener Programme und Add-ons in einem Benutzerdialog zusammen. Der Service Pack Installer verwendet Standardparameter für die Installation. Um die Standardinstallation anzupassen, siehe "[Installation anpassen](#)" auf Seite 21.



1. Die Tabelle des Service Pack Installers listet alle ETAS-Produkte auf, die mit dem Service Pack Installer installiert werden können. Die Spalte Installierte Version zeigt an, ob und welche Version bereits installiert ist. Die Spalte Version im Service Pack zeigt die zu installierende Produktversion an. In der Spalte Installieren können die zu installierenden Produkte ausgewählt werden.

Wenn Sie ein Upgrade von INCA V7.4 auf INCA V7.5 durchführen, verwendet der Service Pack Installer automatisch die Produkteinstellungen Ihrer vorherigen Installation. Ihre INCA-Versionsinformationen aus diesen Einstellungen werden in der Spalte Kommentar angezeigt. Um diese Option zu deaktivieren, siehe ["Installationsverhalten anpassen" auf Seite 21](#).

Die folgenden Status werden angezeigt:

Status	Beschreibung
	Das Paket wird bei der Installation oder Reparatur verarbeitet.
	Die Installation oder Reparatur des Pakets ist erfolgreich.
	Das Paket wird auf die verfügbare Version heruntergestuft.
	Das Paket wird auf die verfügbare Version aktualisiert.



Es ist keine Version auf dem System installiert.



Die Paketinstallation wurde unterbrochen, um einen Neustart durchzuführen.



Beim Installieren oder Reparieren des Pakets ist ein Fehler aufgetreten.

2. Aktiviert den Reparaturmodus, um bereits installierte Versionen zu reparieren, falls die Installation beschädigt ist.
3. Wählen Sie die Sprache der Benutzeroberfläche. Die Standardeinstellung ist Englisch. Die von Ihnen gewählte Sprache ändert die Sprache der Benutzeroberfläche für den Service Pack Installer und die Sprache für neu und für alle bereits installierten INCA und INCA Add-on-Produkte.
4. Startet den Installationsvorgang.
5. Beendet den Service Pack Installer, wenn kein Installationsprozess ausgeführt wird.

#### Software installieren

1. Schließen Sie alle geöffneten ETAS Softwareprodukte.



#### **Info**

Führen Sie keine anderen Software-Upgrades, wie z. B. ein Betriebssystem-Upgrade, zur gleichen Zeit durch. Warten Sie, bis alle Updates installiert sind, und starten Sie den Computer neu, bevor Sie mit der Installation beginnen.

2. Führen Sie die Datei `Setup_ServicePack.exe` aus Ihrem Installationsverzeichnis aus.  
Das Fenster "Service Pack Installer" wird geöffnet.
3. In der Spalte **Installieren** können die zu installierenden Softwareprodukte ausgewählt werden.  
Um alle zugehörigen Paketkomponenten auszuwählen, aktivieren Sie das entsprechende Paket auf oberster Ebene.
4. Wählen Sie Ihre bevorzugte Setup-Sprache.




#### **Info**

Die von Ihnen gewählte Sprache ändert die Sprache der Benutzeroberfläche für den Service Pack Installer und die Sprache für neu installierte und für alle bereits installierten INCA und INCA Add-on-Produkte.

5. Klicken Sie auf **Installieren**.  
Der Installationsvorgang wird gestartet.


6. Klicken Sie auf **Neustartoptionen**.

Es öffnet sich das Dialogfenster "Neustart".

 **Info**

---

Es wird empfohlen, Ihr System neu zu starten, nachdem die Installation abgeschlossen ist.

Einige Installationen erfordern einen Neustart zwischen den Installationsroutinen. In diesem Fall wird in der Spalte Status ein Warnzeichen  angezeigt. Nach einem Neustart wird die Installation automatisch fortgesetzt.

7. Wählen Sie die gewünschten Neustartoptionen aus.
8. Klicken Sie **OK**.

Alle gewählten Programme und Add-ons werden im Silent-Modus installiert. Das bedeutet, dass bei der Installation keine zusätzlichen Dialogfenster angezeigt werden.

#### Software von einer DVD installieren

1. Schließen Sie alle geöffneten ETAS Softwareprodukte.
2. Legen Sie die DVD ein.  
Die Installationsroutine startet automatisch.  
Falls dies nicht der Fall ist, führen Sie die Datei `Autostart.exe` auf der DVD manuell aus.
3. Wählen Sie Ihre gewünschte Sprache aus, indem Sie auf das entsprechende Icon klicken.
4. Klicken Sie auf **Installation**.
5. Klicken Sie auf **INCA V7.5/MDA V8.7 /Add-ons**, um sie der Reihe nach zu installieren.  
Das Fenster "Service Pack Installer" wird geöffnet.
6. Fahren Sie mit Schritt 3 in der [Software installieren](#)-Anleitung fort.

## 3.2 Einzelinstallation

Der Installationsablauf der INCA-Einzelinstallation unterscheidet sich vom Installationsablauf der Service-Pack-Installation. Mit der Einzelinstallation können Sie ETAS Softwareprodukte einzeln installieren.

#### INCA installieren

1. Schließen Sie alle geöffneten ETAS Softwareprodukte.
2. Abhängig von Ihren firmenspezifischen Vorgaben werden die Installationsdateien auf DVD oder auf einem Netzlaufwerk zur Verfügung gestellt.

Führen Sie die Datei `setup.exe` aus Ihrem INCA Installationsverzeichnis aus. Standardmäßig befindet sich die Datei `setup.exe` unter `<root>\01_INCA_ V7.5.<x>\00_Prod_INCA_75<x>_x64`.

Wenn Sie die Software von einem Netzlaufwerk installieren, führen Sie ebenfalls die Datei `setup.exe` aus.

Der Installationsassistent öffnet sich.

### 3. Folgen Sie den Schritten des Installationsassistenten.

Die *Programmdateien*, *Programmdateien*, *LOG-Dateien* und *Temp-Dateien* werden in unterschiedlichen Verzeichnissen gespeichert. Bei einer späteren Deinstallation bzw. einem Update können so nur die Programmdateien gelöscht bzw. überschrieben werden. Die Programmdateien sind weiterhin verfügbar. Die Programmdateien beinhalten Folgendes:

- Datenbanken
- Benutzeroberflächen
- Demodateien
- Messdateien
- Benutzerprofile

#### Info

Die Auswahl des Verzeichnisses `Programme` für die INCA-Datensätze kann zu Problemen in INCA führen, da der Zugriff auf das Programmverzeichnis von den Windows-Benutzerrechten abhängt.

Speichern Sie INCA Daten nicht im Verzeichnis `Programme`. Wählen Sie ein Verzeichnis in einem Datenbereich, auf den alle Benutzer Lese- und Schreibrechte haben.

#### Info

Die von Ihnen gewählte Sprache ändert die globalen Spracheinstellungen für alle bereits installierten ETAS-Produkte.

#### Info

Sie müssen die Felder zur Nutzerinformation nicht ausfüllen. Eingetragene Informationen werden in INCA für unterschiedliche Zwecke weiterverwendet.

## 3.3 Installation Side-by-Side



Sie können mehrere Versionen von INCA nebeneinander auf Ihrem Computer installieren. Das heißt, Sie können INCA V7.5 auf einem Computer installieren, auf dem bereits frühere INCA-Versionen installiert sind.




Bevor Sie verschiedene INCA-Versionen nebeneinander installieren, sollten Sie die folgenden Punkte beachten:

- Wenn Sie versuchen, eine Datenbank aus INCA V7.2 oder einer früheren Version in INCA V7.3 oder einer späteren Version zu öffnen, werden Sie von INCA aufgefordert, diese Datenbank in das neue 64-Bit-Format zu konvertieren.
- Wenn Sie INCA V7.5 verwenden, um eine Datenbank zu öffnen, die in INCA V7.3 oder INCA V7.4 erstellt wurde, können Sie die Datenbank später wieder in INCA V7.3 oder INCA V7.4 öffnen und ändern.
- Wenn Sie INCA V7.5 verwenden, um eine Datenbank zu öffnen, die in INCA V7.2 erstellt wurde, können Sie die Datenbank später wieder in der Vorgängerversion öffnen und ändern, sofern Sie Ihre Datenbank manuell in das Format der Vorgängerversion konvertieren. Im Database Manager können Sie Ihre Dateien manuell über die Import- und Exportfunktion konvertieren, siehe [Datenbankobjekt exportieren](#) und [Datenbankobjekt importieren](#).
- Wenn Sie INCA V7.4 oder frühere Versionen verwenden, um eine Datenbank zu öffnen, die in INCA V7.5 erstellt wurde, gehen Operationen, die mit INCA-V7.5 spezifischen Funktionen durchgeführt wurden, verloren.

## 3.4 Software aktualisieren

Verwenden Sie den Service Pack Installer, um das Programm zu aktualisieren. Sie können Ihre aktuelle INCA-Version upgraden oder downgraden. In der Spalte "Status" werden Upgrades mit dem Symbol  und Downgrades mit dem Symbol  angezeigt.

Folgen Sie den Anweisungen in Kapitel ["Service-Pack-Installation" auf Seite 12](#), um eine Liste der verfügbaren Updates zu erhalten. Wenn Updates vorhanden sind, wird in der Tabelle des Service Pack Installers in der entsprechenden Zeile die neue "Package Version" und das Symbol  angezeigt.

### Info

Aktualisieren Sie manuell alle INCA-Add-ons, die nicht im INCA-Service-Pack enthalten sind. Add-ons, die nicht aktualisiert werden, können zu unerwartetem Verhalten führen.

Wenn Sie INCA mit Hardware verwenden, ist es außerdem erforderlich, die gesamte Firmware zu aktualisieren. Verwenden Sie das empfohlene Hardware Service Pack (HSP). Entsprechende Versionen finden Sie in den aktuellen Release Notes.

## 4 Software lizenzieren

Für die Nutzung der Software ist eine gültige Lizenz erforderlich. Sie können eine Lizenz auf eine der folgenden Arten erhalten:

- von Ihrem Tool-Koordinator
- über das Self-Serviceportal auf der ETAS-Internetseite unter [www.etas.com/support/licensing](http://www.etas.com/support/licensing)
- über den ETAS Lizenzmanager

Um die Lizenz zu aktivieren, müssen Sie die Aktivierungs-ID eingeben, die Sie während des Bestellvorgangs von ETAS erhalten haben.

Weitere Informationen zum ETAS Lizenzmanagement finden Sie in den [ETAS License Management FAQ](#) oder in der Hilfe des ETAS Lizenzmanagers.

### Hilfe des ETAS Lizenzmanagers öffnen

Der ETAS Lizenzmanager ist nach der Installation jeder ETAS Software auf Ihrem Computer verfügbar.

1. Wählen Sie im Windows-Startmenü **E > ETAS > ETAS License Manager**.  
Der ETAS Lizenzmanager wird geöffnet.
2. Klicken Sie in das Fenster des ETAS Lizenzmanagers und drücken Sie F1.  
Die Hilfe des ETAS Lizenzmanagers wird geöffnet.

### *Nutzung von INCA von einem anderen PC aus*

Es ist nicht gestattet, eine INCA-Einzelplatzlizenz (MASCHINE-BASED LICENSE) über Internet- oder Netzwerkanwendungen, z. B. Microsoft Remote Desktop oder andere Terminal- oder Gerätedienste, zu nutzen. Die Steuerung von INCA über Prüfstandsprotokolle, wie ASAP3, MCD-3 MC und iLinkRT, ist hiervon ausgenommen.

Die Nutzung einer persönlichen Einzelbenutzerlizenz (USER-NAMED LICENSE) oder einer Mehrbenutzerlizenz (FLOATING LICENSE) erlaubt den Zugriff per Microsoft Remote Desktop, solange sichergestellt ist, dass jeweils eine Lizenz für einen Benutzer gleichzeitig verwendet wird.

## 5 Netzwerkadapter adressieren und konfigurieren

Der ETAS-Netzwerk-Manager wird für die Erstellung einer Konfiguration eingesetzt, die vom ETAS-IP-Manager verwendet wird. Der ETAS-IP-Manager ist für die dynamische IP-Adressierung der ETAS-Hardware in Ihrem Netzwerk (ETAS-Netzwerk) zuständig.

Wählen Sie im Windows-Startmenü

**E > ETAS INCA 7.5 > INCA V7.5 Tools > ETAS Network settings.**

Folgen Sie den Anweisungen des Dialogs. Für weitere Informationen zur Adressierung und Konfiguration des Netzwerkadapters drücken Sie **F1** im ETAS-Netzwerk-Manager.

## 6 Installation anpassen

Um den Anwendern die Installationsdateien zur Verfügung zu stellen, können Sie die Daten aus dem ETAS Download Center oder von der DVD auf ein Netzlaufwerk kopieren. Bei der Netzwerkinstallation haben Sie den Vorteil, dass schon vor der eigentlichen Installation auf dem Arbeitsplatzrechner eine Anpassung der zu installierenden Dateien erfolgen kann. Somit können Sie firmenspezifische Standardeinstellungen setzen.

Sie können die Installation mit dem Service Pack Installer und auch Einzelinstallationen von einzelnen ETAS-Softwareprodukten konfigurieren. Bei der Konfiguration der einzelnen ETAS-Softwareprodukte können Sie das Installationsverhalten und das Lizenzierungsverhalten anpassen.

### 6.1 Service Pack-Installation anpassen

Sie können bestimmte Standardeinstellungen ändern, bevor Sie die Netzwerkinstallation mit dem Service Pack Installer durchführen.

Dies geschieht durch Anpassung der Konfigurationsdatei `Installation.xml`. Diese Datei befindet sich im Installationsverzeichnis des Service Packs und kann mit einem Texteditor geöffnet werden.

Sie können auch Kommandozeilenparameter verwenden, um eine Installationsroutine für die Service Pack-Installation zu starten und einzurichten.

#### 6.1.1 Installationsverhalten anpassen

In der Konfigurationsdatei `Installation.xml` des Service Pack Installers können Sie festlegen, welche Programme und Add-Ons installiert werden sollen. Diese Datei befindet sich im Installationsverzeichnis des Service Pack Installers. Es gibt drei verschiedene Arten von XML-Tags innerhalb der Datei:

1. `<Product>` markiert alle Software, die installiert werden soll.

Dieses Tag hat zwei verschiedene Attribute:

- `action: "install"` um die Software zu installieren und `"default"` für keine Aktion.
- `name:` Der Name der zu installierenden Software (INCA oder MDA).

2. `<Category>` markiert zwei verschiedene Abschnitte innerhalb eines `<product>` Tags (siehe Tabelle).

Dieses Tag hat zwei verschiedene Attribute:

- `action: "install"` um die folgenden Add-Ons zu installieren und `"default"` für keine Aktion.
- `name: "01_General AddOns (free)"` für lizenzfreie Add-Ons und `"02_Licensed AddOns"` für lizenzierte.

3. `<Addon>` markiert alle verfügbaren Add-ons.

Dieses Tag hat zwei verschiedene Attribute:

- `action: "inherited"` übernimmt die Einstellungen des übergeordneten Tags ("`install`" oder "`default`") und "`exclude`" führt keine Installation aus.
  - `name`: In der folgenden Tabelle finden Sie alle verfügbaren Add-ons.
4. `<VersionCheckFormerY>` legt fest, dass bei der Neuinstallation mit dem Service Pack Installer dieselbe Produkt- und Add-On-Konfiguration verwendet wird, die bei einer früheren Installation angegeben wurde.

**BEISPIEL**

Wenn INCA V7.4 bereits auf dem Computer installiert ist, wird bei der Installation von INCA V7.5 automatisch die gleiche Produkt- und Add-on-Konfiguration verwendet.

Die bisherige INCA V7.4-Installation wird nicht verändert, da die neue INCA V7.5-Version parallel installiert wird.

Eine frühere Minor-Installation wird nur dann geprüft, wenn keine aktuelle Minor-Version installiert ist.

**BEISPIEL**

Sobald eine INCA V7.5 Service-Pack-Version installiert wurde, wird eine andere INCA V7.5 Service-Pack-Version die INCA V7.5 SPz-Installation aktualisieren oder herabstufen, aber nicht mehr nach INCA V7.4 SPz-Versionen suchen.

Sie können diese Option in der `Installation.xml` über die folgenden Einstellungen aktivieren oder deaktivieren:

<b>true</b>	<pre>&lt;VersionCheckFormerY&gt;true&lt;/VersionCheckFormerY&gt;</pre> <p>Übernimmt bei der Installation von INCA V7.5 SPz die Konfiguration der vorherigen Unterversion, z. B. INCA V7.4 SPz.</p> <p>Dies ist die Standardeinstellung.</p>
<b>false</b>	<pre>&lt;VersionCheckFormerY&gt;false&lt;/VersionCheckFormerY&gt;</pre> <p>Die Konfiguration muss einzeln konfiguriert werden, nur die anderen Einstellungen in der XML-Konfigurationsdatei werden übernommen ("Install").</p>

**Info**

Vergewissern Sie sich, dass die gleichen Produkte mit dem gleichen Namen im Service Pack vorhanden sind.

Verfügbare Werte für den Parameter `action` in der XML-Konfigurationsdatei:

Wert	Beschreibung
Default	Eine Paketinstallation wird nur durchgeführt, wenn dieses Paket bereits installiert ist und ein Up- oder Downgrade benötigt wird.
Install	Die Installation wird, wenn möglich, ausgelöst. Nachfolgende Pakete (Add-ons) können nur installiert werden, wenn das zugehörige Basisprodukt bereits installiert ist oder installiert werden muss.
Exclude	Das Paket wird von der Installation ausgeschlossen, es sei denn, es hat eine Abhängigkeit zu einem übergeordneten Paket, das aktualisiert oder herabgestuft wird.
Inherited	Die Aktion eines nachfolgenden Pakets wird von der übergeordneten Kategorie geerbt.

Folgende Add-ons sind verfügbar:

General Add-ons	Licensed Add-ons
AddOn_EV-Instruments	AddOn_MCE
AddOn_DriveRecorder	AddOn_Vector-Hardware
AddOn_eCDM	AddOn_FlexRay
AddOn_VN-Converter	AddOn_LIN
AddOn_Video-Tutorials	AddOn_QM-Basic
	AddOn_EIP
	AddOn_SIP
	AddOn_ODX
	AddOn_SOMEIP_MC
	AddOn_CANTransmit
	AddOn_CAN-Trace
	AddOn_INCA-VoiceRecorder
	AddOn_INCA-TOUCH
	AddOn_RDE

## 6.1.2 Installationsverhalten über Kommandozeilenparameter einstellen

Sie können Kommandozeilenparameter verwenden, um eine Installationsroutine für den Service Pack Installer zu starten und einzurichten. Das bedeutet, dass während der Installationsroutine keine Dialogfenster angezeigt werden und alle Befehle ausgeblendet sind. Sie können diese Option verwenden, um INCA auf einem Computer zu installieren, ohne die Arbeit der Benutzer zu unterbrechen.

### Beispiel für Kommandozeilenargument

```
Setup_ServicePack.exe [[/S |/VS | /I] | /T | /R | /AllowRestart | /NoRestart | /CreateConfiguration | /NoAutoResume | /DefaultConfiguration=<filename> | /RestartDelayTime=<mins> | /NoAutoResume | /?]
```

Im nächsten Unterkapitel finden Sie eine vollständige Beschreibung der Kommandozeilenparameter. Die Fehlercodes, die bei der Installation auftreten können, sind im Kapitel "[Fehler-Codes](#)" auf Seite 26 beschrieben.

### 6.1.2.1 Kommandozeilenparameter

Parameter	Beschreibung
/?; /help	Zeigt ein Hilfefenster mit unterstützten Kommandozeilenparametern und Paketdetails an, die angepasst werden können.
/s	Startet den Service Pack Installer im Silent-Modus. Das bedeutet, dass keine Dialogfenster der Installationsroutine angezeigt werden. Alle Befehle sind ausgeblendet. Sie können diese Option z. B. verwenden, um INCA auf einem Computer zu installieren, ohne die Arbeit der Benutzer zu unterbrechen. Beachten Sie, dass dieser Parameter nur in Kombination mit den Parametern /NoRestart oder /AllowRestart funktioniert.
/vs	Startet den Service Pack Installer im Very-Silent-Modus (keine grafische Benutzeroberfläche und Benachrichtigungen in der Taskleiste). Nicht mit dem Parameter /s kombinieren.
/I	Paketinstallationen werden im interaktiven Modus (GUI-Modus) gestartet.



Parameter	Beschreibung
/T	Prüft, ob zu installierende Pakete vorhanden sind, und zeigt die Ergebnisse in der GUI an.
/R	Erzwingt die Reparatur/Re-Installation aller bereits installierten Pakete.
/NoRestart	Überspringt bei Bedarf jede Neustartaufforderung während der Installation. Verwenden Sie diesen Parameter in Kombination mit dem Silent-Parameter /s, um einen eventuell notwendigen Neustart am Ende der Installation auszulassen. Wenn der Neustart ausgelassen wird, wird dies in einer LOG-Mitteilung festgehalten. Wenn der Silent-Parameter eingestellt ist, muss entweder der /Allow Restart oder der /No Restart Parameter ebenfalls eingestellt sein. Es wird nicht empfohlen, diesen Befehl zu verwenden, da die Installation möglicherweise nicht abgeschlossen wird.
/AllowRestart	Ermöglicht bei Bedarf einen Neustart des Systems zwischen den Installationen.
/RestartDelayTime=<mins>	Gibt die Zeit an, um den Neustart zu verzögern, falls erforderlich. Sollte in Kombination mit /AllowRestart verwendet werden.

Parameter	Beschreibung
/NoAutoResume	Empfohlen für die Verwendung mit automatisierten Bereitstellungen wie SCCM, um die Kontrolle über Systemneustarts und automatische Wiederaufnahme zu übernehmen. Geben Sie dies an, um einen automatischen Systemneustart zwischen der Installation und der automatischen Wiederaufnahme nach dem Systemneustart auszulassen. Wenn <code>setup.exe</code> den Exit-Code 26 zurückgibt, muss das Verteilungsskript einen Systemneustart durchführen und auch das Setup nach dem Systemneustart erneut ausführen. Wenn <code>setup.exe</code> den Exit-Code 31 zurückgibt, muss das Verteilungsskript einen Systemneustart durchführen. /NoAutoResume kann nicht mit /NoRestart oder /AllowRestart kombiniert werden.
/CreateConfiguration	Generieren Sie eine Konfigurationsdatei für einen bestimmten Service Pack, um eine neue <code>Installation.xml</code> Datei mit Standardeinstellungen zu erzeugen.
/DefaultConfiguration =<filename>	XML-Konfigurationsdatei setzen. Wenn die Datei nicht gesetzt wurde, wird die Standarddatei <code>Installation.xml</code> parallel zu <code>SetupServicePack.exe</code> verwendet.
/Clean	Nur verwenden, wenn der Service Pack Installer mit dem Fehlercode 27 fehlschlägt, nachdem das teilweise installierte Produkt über die Systemsteuerung unter <code>Programme hinzufügen oder entfernen</code> oder <code>Programme und Funktionen entfernen</code> entfernt wurde. Dadurch wird die Registry von dem Pfad <code>SOFTWARE\ETAS\History\SPI</code> bereinigt.

### 6.1.2.2 Fehler-Codes

Die `Setup_ServicePack.exe` gibt den Code 0 zurück, wenn die Installation erfolgreich abgeschlossen wurde.

Die `Setup_ServicePack.exe` gibt irgendetwas  $\neq 0$  zurück, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

Die folgenden Fehlercodes werden ausgegeben, wenn Sie die Datei `Setup_ServicePack.exe` im stillen Modus ausführen.

Fehler-Code	Beschreibung
0	Die Installation war erfolgreich.
1	Hotfix-Installationspaket nicht in der Service Pack-Ordnerstruktur gefunden.
2	Die zugehörige Version von INCA ist nicht installiert.
3	Pfad zu den Protokolldateien kann nicht ermittelt werden.
4	Der Benutzer hat die interaktive Installation abgebrochen.
5	Die Installation ist fehlgeschlagen oder wurde abgebrochen.
6	Beim Aktualisieren der LOG-Datei ist ein Fehler aufgetreten.
8	Beim Schließen der LOG-Datei ist ein Fehler aufgetreten.
9	Beim Erstellen der LOG-Datei ist ein Fehler aufgetreten.
10	Beim Erstellen einer Kopie einer Paket-INI-Datei ist ein Fehler aufgetreten.
11	Beim Kopieren einer Package-INI-Datei in den Temp-Ordner ist ein Fehler aufgetreten.
12	Ausnahme, die beim Vergleich der verfügbaren Paketversion mit der installierten Version ausgelöst wird.
13	Fehler bei der De-Serialisierung von <code>Installation.xml</code> oder der Dateipfad der <code>Installation.xml</code> ist konfiguriert, aber die Datei existiert nicht oder ungültige Argumente wurden angegeben.
14	Die Version eines bereits installierten Pakets konnte nicht aus der Windows-Registrierung abgerufen werden.
15	Der Benutzer hat keine Administratorrechte, die Installation kann nicht gestartet werden. Voraussetzungen nicht erfüllt.
16	Der Start der Installation ist fehlgeschlagen.
17	Es ist nicht möglich, die Hotfix-Nummer aus dem Installationspaket zu erhalten.
18	Die Versionsinformationen einer Paketdatei konnten nicht korrekt extrahiert werden.
20	Es läuft bereits eine andere Instanz dieses Setups, bitte schließen Sie die andere Installation ab, bevor Sie mit diesem Setup fortfahren.
25	Beim Erstellen der Standard-Konfigurationsdatei <code>Installation.xml</code> ist ein Fehler aufgetreten.

Fehler-Code	Beschreibung
26	Ein Produkt hat einen Neustart des Systems angefordert, um die Installation abzuschließen. Der Service Pack Installer setzt die Installation automatisch fort, nachdem ein Neustart des Systems durchgeführt wurde.
27	Der Service Pack Installer kann nicht fortfahren, da eine andere Version des Produkts teilweise installiert ist. Beenden Sie eine vorherige Installation, um fortzufahren.
28	Der Pfad oder die Datei für die Fortsetzungskonfiguration konnte nicht gefunden werden. Versuchen Sie, das Produkt über "Apps&Features", "Programme und Funktionen" in der Systemsteuerung zu deinstallieren, oder wenden Sie sich an den Paketanbieter.
29	Ungültige Resume-Konfiguration. Versuchen Sie, das Produkt über "Apps&Features", "Programme und Funktionen" in der Systemsteuerung zu deinstallieren, oder wenden Sie sich an den Paketanbieter.
30	Es steht ein Systemneustart von einer früheren Installation an. Der Service Pack Installer setzt die Installation nach einem Neustart des Systems fort.
31	Die Installation war erfolgreich. Ein Neustart des Systems wird ausgelöst, um die Installation abzuschließen.
32	\Clean konnte die Registry Software\ETAS\History\SPI von teilweise installierten Produkten nicht bereinigen. Wenn Sie diese Fehlermeldung erhalten, wenden Sie sich an den ETAS-Support.
33	Ungültige Kommandozeilenargumente, siehe <a href="#">"Installationsverhalten über Kommandozeilenparameter einstellen" auf Seite 24</a> und <a href="#">"Kommandozeilenparameter" auf Seite 24</a> .
34	Installation abgebrochen aufgrund von <code>reboot/logoff/shutdown</code> Anforderung durch den Benutzer.

## 6.2 Einzelinstallation anpassen

Sie können bestimmte Standardeinstellungen ändern, bevor Sie die Netzwerkinstallation jedes einzelnen ETAS-Softwareprodukts durchführen.

Dies geschieht durch Anpassung der Konfigurationsdatei

`InstallationDefaultSettings.xml` und der Lizenzdatei `licencing.ini` jeder einzelnen Produktinstallation. Diese Dateien befinden sich im Installationsverzeichnis des jeweiligen Produkts und können mit einem Texteditor geöffnet werden.

Auch wenn Sie die ETAS-Produkte über den Service Pack Installer installieren, kann die Installation über Konfigurationsdateien jeder einzelnen Installation konfiguriert werden.

Die in den XML-Dateien vorgenommenen Einstellungen können sowohl für die automatische als auch für die manuelle Installation verwendet werden.

## 6.2.1 Installationsverhalten anpassen

In der Datei `InstallationDefaultSettings.xml` können Sie unterschiedliche Einstellungen für jede INCA und INCA Add-on-Produktinstallation festlegen.



### Info

Jede Software von ETAS verwendet eine eigene Konfigurationsdatei. Vorhandene Informationen (z. B. Temp-Ordner, Registry-Eintrag), die von anderer Software definiert wurden, werden von der aktuellen Installation bzw. der Konfigurationsdatei überschrieben.

Achten Sie darauf, dass Sie immer die gleichen Einstellungen für alle Installationen angeben.

Sie können die folgenden Parameter verwenden:

- `CONTINUE_ON_TRACE_OVERFLOW`
  - `true`

INCA überspringt die Messdaten, wenn der Trace-Puffer einen Trap identifiziert und die Daten möglicherweise veraltet sind.
  - `false`

Standardeinstellung: Im Falle eines Stack-Überlaufs sendet das Steuergerät bei der Reinitialisierung keine Daten.
- `IPM_AUTO_IP_RANGE`
  - `true`

Aktiviert standardmäßig die Checkbox "Automatischer IP-Adressbereich" im Network Manager, der ETAS Network Manager vergibt automatisch Standard-IP-Adressbereiche, die vom ausgewählten Netzwerkkadappter zur Adressierung der ETAS-Hardware verwendet werden.
  - `false`

Deaktiviert standardmäßig das Kontrollkästchen "Automatischer IP-Adressbereich" im Netzwerk-Manager. Der Benutzer muss explizit entweder konkrete IP-Adressbereiche einstellen oder die Voreinstellungen akzeptieren.
- `IPM_AUTO_CONFIG_NIC`

Mit diesem Parameter können Sie mehrere Netzwerkadapter auf einmal für die Autokonfiguration durch den Netzwerk-Manager aktivieren oder deaktivieren.

- `true`

Aktiviert standardmäßig das Kontrollkästchen "ETAS-Netzwerk automatisch konfigurieren" im Netzwerk-Manager. Damit ist es möglich, mehrere Netzwerkadapter gleichzeitig für die Autokonfiguration zu aktivieren. Der Network Manager verwendet den ersten Adapter, der für die Autokonfiguration freigeschaltet ist und der eine gültige IP-Konfiguration für ETAShat<sup>1)</sup>. Er konfiguriert dann den IP-Adressbereich automatisch.

- `false`

Deaktiviert standardmäßig das Kontrollkästchen "ETAS-Netzwerk automatisch konfigurieren" im Netzwerk-Manager. Der Benutzer muss explizit den Netzwerkadapter auswählen, der für das ETAS-Netzwerk verwendet werden soll.

- `IPM_DEFAULT_OFFSET_START` und `IPM_DEFAULT_OFFSET_END`

Der Standard-IP-Adressbereich, der von den ETAS-Tools für die IP-Zuweisung der ETAS-Hardware verwendet wird, kann mit diesen Einstellungen festgelegt werden. Der Standardwert kann entweder leer oder ein 32-Bit-Dezimalwert sein. Falls der Standardwert leer ist, werden diese Einstellungen von INCA nicht berücksichtigt. Wie die Namen der Einstellungen andeuten, handelt es sich um Offsets relativ zum NIC-Subnetz. Das bedeutet, dass sie für jede NIC-Konfiguration gültig sind, sofern sie nicht außerhalb des Subnetz-Hostbereichs liegen. Bei undefinierten oder ungültigen Einstellungen verwendet der ETAS-Netzwerkmanager Fall-Back-Werte, um den IP-Bereich zu definieren. Rückfallwerte sind `.2` für den Start-IP-Adressoffset und der letzte gültige Host für das NIC-Subnetz für den End-IP-Adressoffset (z. B. `192.168.40.2 - 192.168.40.254`)

- `PRODINSTDIR`

Legt den Installationspfad für INCA fest.

- `LIMA_INIFILE`

Legt den Installationspfad für die Datei `licensing.ini` fest. Die Datei `licensing.ini` enthält Ihre Lizenzinformationen.

- `DO_PRELOAD`

Beim Start von INCA wird das .NET-Framework vorgeladen, um die Dauer des Öffnungsvorgangs des Variablenauswahldialogs zu verbessern.

- `PRODDATAINSTDIRALL`

---

<sup>1)</sup> Eine IP-Konfiguration ist gültig, wenn der Netzwerkadapter entweder eine feste IP-Adresse verwendet, oder wenn DHCP und APIPA aktiviert sind.

- Definiert den Pfad der Arbeitsdateien (z. B. Konfigurationsdateien, Datenbanken).
- ETAS\_TEMPPATH  
Legt den Pfad der temporären Dateien fest.
- ETAS\_LOGPATH  
Legt den Pfad der LOG-Dateien fest.
- ETAS\_LANGUAGE  
Definiert die gewünschte Sprache.
- CREATE\_UNINSTALLATION\_SHORTCUT  
Erstellt automatisch eine Verknüpfung zur Deinstallation auf Ihrem Desktop.
- ENABLE\_ERROR\_REPORTING  
Aktiviert oder deaktiviert die ZIP&SEND-Funktion im Falle eines Softwarefehlers.
- EMAIL\_ERROR\_REPORT\_TO  
Legt den Empfänger der Berichts-E-Mail fest (ZIP&SEND-Funktion). Es kann mehr als eine Adresse definiert werden, getrennt durch "," (Komma).
- Die folgenden Variablen enthalten persönliche und Firmeninformationen. Legen Sie beliebige Standardwerte fest, um sie automatisch in das Formular innerhalb der Anlage einzufügen.  
Vorname, Nachname, Firma, Abteilung, Ortsvorwahl, Telefon, Sprache, EMail, Straße, PLZ, Ort, Land.

## 6.2.2 Verhalten für Lizenzzugriff einstellen

Jede lizenzgeschützte Software kann so konfiguriert werden, dass der jeweiligen Software automatisch eine gültige Lizenz und die firmenspezifischen Lizenzeinstellungen zugewiesen werden. Dies bedeutet, dass das installierte ETAS-Produkt sofort nach der Installation verwendet werden kann.

Um Benutzern eine voll lizenzierte Softwareversion von einem Netzlaufwerk aus zur Verfügung zu stellen, müssen Sie die Datei `Licensing.ini` anpassen. Diese Datei liegt im INCA-Installationsverzeichnis und kann mit einem Texteditor geöffnet werden.



### Info

Jede lizenzierte ETAS Software verwendet eine eigene Lizenzdatei. Vorhandene Einstellungen, die in einer anderen Software definiert wurden, werden mit der aktuellen Installation oder Lizenzdatei überschrieben. Achten Sie darauf, dass Sie immer die gleichen Einstellungen für alle Installationen angeben.

Sie können die folgenden Parameter verwenden:

- `LicenseFileName`  
Definiert den absoluten Pfad der Lizenzdatei, die hinzugefügt werden soll.
- `LicensesToBorrow`  
Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Lizenzen von einem Lizenzserver geborgt werden können („Borrowing“). Um den Borrow-Mechanismus zu aktivieren, geben Sie den Namen der Produkt- oder Feature-Lizenz (z.B. INCA, MDA) ein. Geben Sie mehr als einen Lizenznamen ein, so müssen die Namen mit Leerzeichen voneinander getrennt werden.
- `BorrowExpiryMode`  
Legt fest, ob die geliehene Lizenz an einem bestimmten Datum oder nach einer bestimmten Anzahl von Tagen ablaufen soll:
  - `Interval`  
Wenn der `BorrowExpiryMode` auf `Interval` eingestellt ist, läuft die ausgeliehene Lizenz nach einer bestimmten Anzahl von Tagen ab, die im Parameter `BorrowExpiryInterval` definiert ist.
  - `Date`  
Ist der `BorrowExpiryMode` auf den Wert `Date` gesetzt, läuft die geliehene Lizenz zu einem bestimmten Datum ab, welches im Parameter `BorrowExpiryDate` definiert ist.
- `BorrowExpiryDate`  
Ist der `BorrowExpiryMode` auf den Wert `Date` gesetzt, gibt dieser Parameter das Ablaufdatum der geliehenen Lizenz an. Das Format entspricht `yyyy-mm-dd`.
- `BorrowExpiryInterval`  
Ist der `BorrowExpiryMode` auf den Wert `Interval` gesetzt, gibt dieser Parameter die Ausleihdauer in Tagen aus.
- `ExecuteBorrowAutomaticExtensionInterval`  
Dieser Parameter legt die Ausleihdauer in Tagen fest, die bei der automatischen Verlängerung aktiviert wird (festgelegt in `ExecuteBorrowAutomaticExtensionInterval`).
- `BorrowAutomaticExtensionInterval`  
Legt fest, zu welchem Zeitpunkt die Ausleihdauer verlängert wird. Dieser Parameter gibt die Anzahl an Tagen bis zum Ablauf der aktuellen Leihperiode aus. Ist diese Zeit erreicht, wird die Ausleihdauer um das Intervall verlängert, das unter `BorrowAutomaticExtensionInterval` festgelegt ist. Die Ausleihdauer wird nur verlängert, wenn `AutoborrowActive` auf `true` gesetzt ist.
- `AutoborrowActive`  
Wenn dieser Parameter auf `true` gesetzt ist, wird die Ausleihfrist automatisch auf das unter `BorrowAutomaticExtensionInterval` angegebene Intervall verlängert.



— Ports

Damit mehrere Benutzer parallel arbeiten können, müssen verschiedene Ports definiert werden.

## 7 Software deinstallieren

Um INCA zu deinstallieren, wählen Sie in der Windows Systemsteuerung **Programme hinzufügen oder entfernen**, **Apps und Features** oder **Programme und Funktionen**.

Wenn Sie nur einzelne Komponenten entfernen möchten, starten Sie wieder die `INCA setup.exe` Datei aus dem Installationsverzeichnis. Damit öffnen Sie den Wartungsmodus der INCA-Installation.

### Komponenten einzeln deinstallieren

1. Wählen Sie **Modify** aus der Liste und klicken Sie auf **Weiter**.
2. Wählen Sie die gewünschten Add-Ons aus oder heben Sie die Auswahl auf und klicken Sie **Weiter**.

Der Installationsassistent zeigt Ihre Änderungen an.

3. Klicken Sie auf **Modify**, um Ihre Auswahl zu bestätigen.



#### Info

Löschen Sie niemals Dateien oder Ordner manuell.

## 8 Fehlerbehebung

### 8.1 Personal Firewall blockiert Kommunikation

Die Windows-Betriebssysteme verfügen über ein integriertes Firewall-Programm. Auf vielen anderen Systemen ist es üblich, dass persönliche Firewall-Software von Drittanbietern wie Symantec, McAfee oder BlackIce installiert ist. Die Vorgehensweise bei der Konfiguration der Ports kann sich in den verschiedenen Programmen voneinander unterscheiden. Nähere Informationen entnehmen Sie daher bitte der Benutzerdokumentation zu Ihrem Firewall-Programm.

Eigene Firewall-Programme können die Hardwarekommunikation über die Ethernetschnittstelle behindern, d.h. INCA erhält keine Antwort vom Steuergerät oder kann keine Anfrage senden. Dabei werden, obwohl die Schnittstelle richtig konfiguriert ist, beim automatischen Suchen nach Hardware angeschlossene Geräte nicht gefunden. Falls die Kommunikation mit der ETAS-Hardware durch ein Firewall-Programm blockiert wird, müssen Sie entweder die Firewall-Software deaktivieren während Sie mit ETAS-Software arbeiten oder Sie müssen die Firewall umkonfigurieren und die folgenden Berechtigungen erteilen.

#### 8.1.1 Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren die ETAS-Hardware

- Ausgehende Limited IP Broadcasts über UDP (Zieladresse 255.255.255.255) für die Ziel-Ports 17099 oder 18001.
- Eingehende Limited IP Broadcasts über UDP (Zieladresse 255.255.255.255, Ausgangsadresse 0.0.0.0) für den Ziel-Port 18001.
- Netzspezifische IP Broadcasts über UDP in das für die ETAS-Applikation gewählte Netzwerk für die Ziel-Ports 17099 oder 18001.
- Ausgehende IP Unicasts über UDP an jede IP-Adresse im für die ETAS-Applikation gewählten Netzwerk, Ziel-Ports 17099 bis 18020.
- Eingehende IP Unicasts über UDP ausgehend von jeder beliebigen IP-Adresse im für die ETAS-Applikation gewählten Netzwerk, Ausgangs-Port 17099 bis 18020, Ziel-Port 17099 bis 18020.
- Ausgehende TCP/IP-Verbindungen in das für die ETAS-Applikation gewählte Netzwerk, Ziel-Ports 18001 bis 18020.



#### Info

Die im konkreten Fall zu verwendenden Ports hängen von der eingesetzten Hardware ab. Genauere Informationen über die zu verwendenden Ports finden Sie in der jeweiligen Hardware-Dokumentation.

### 8.1.2 Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren XCP on Ethernet

- Ausgehende IP Multicasts für XCP Slave Detection über UDP zu jeder beliebigen IP-Adresse im Netzwerk, Ziel-IP-Adresse 239.255.0.0, Port 5556.
- Ausgehende IP Multicasts für XCP Slave Detection über UDP zu jeder beliebigen IP-Adresse im Netzwerk, Ziel-IP-Adresse 239.255.37.45, Port 3745.


### 8.1.3 Ursache: Fehlende Freigaben in der Firewall blockieren Diagnostics over IP (DoIP)

- Ausgehende TCP/IP-Verbindungen für DoIP zum DoIP-Netzwerk, Ziel-Port 13400.
- Ausgehende IP Unicasts via UDP für DoIP zum DoIP-Netzwerk, Ziel-Port 13400.
- Ausgehende IPv4 limitierte Broadcasts für DoIP via UDP (Zieladresse 255.255.255.255) für Ziel-Port 13400.
- Ausgehende IPv6 Broadcasts für DoIP via UDP von jeder IP-Adresse im Netzwerk, Ziel-IP FF02:1, Port 13400.
- Eingehende IP Unicasts via UDP for DoIP aus dem DoIP-Netzwerk stammend, Ziel-Port 13400.

### 8.1.4 Persönliche Firewall-Einstellungen ändern

Als Beispiel für eine Firewall-Konfiguration finden Sie unten eine Beschreibung, wie Sie die Windows Firewall konfigurieren.

Wenn Sie auf Ihrem PC Administratorrechte haben, öffnet sich ein Dialogfenster, wenn die Firewall ein ETAS-Produkt blockiert.

 **Info**

---

Wenden Sie sich bitte an Ihren IT-Verantwortlichen und/oder prüfen Sie die IT-Sicherheitsbestimmungen in Ihrem Unternehmen, bevor Sie Ihre Firewall-Konfiguration ändern und Ihren Computer wieder ans Netz anschließen!

#### Ein Produkt freischalten

1. Klicken Sie im Fenster "Windows-Sicherheitswarnung" auf **Nicht mehr blocken**.

Die Firewall blockiert das ETAS-Produkt nicht mehr. Die Einstellung wird bei einem Neustart des Produkts oder des PC beibehalten.

Anstatt auf das Fenster "Windows-Sicherheitswarnung" zu warten, können Sie ETAS-Produkte vorab freischalten.

### ETAS-Produkte in der Firewall-Steuerung freischalten

1. Geben Sie im Windows Suchfeld **Control Panel** ein.
2. Wählen Sie das **Control Panel** aus.  
Das Fenster "Systemsteuerung" öffnet sich.
3. Klicken Sie im Fenster "Systemsteuerung" auf **System und Sicherheit > Windows Defender Firewall**, um das Dialogfenster "Windows Firewall" zu öffnen.
4. Klicken Sie in der linken Spalte des Dialogfensters "Windows-Firewall" auf **Erweiterte Einstellungen**.  
Das Fenster "Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit" wird geöffnet. In diesem Fenster werden alle eingehenden und ausgehenden Regeln aufgelistet. Stellen Sie sicher, dass alle ETAS-Produkte und -Services, die Sie nutzen wollen, richtig konfigurierte Regeln besitzen.
5. Um eine neue Regel zu erstellen, klicken Sie in der linken Spalte auf **Eingehende Regeln** oder **Ausgehende Regeln** (je nach Anforderung).
6. Klicken Sie in der rechten Spalte auf **Neue Regel**.
7. Klicken Sie im neu erschienenen Fenster auf **Port** und folgen Sie den Instruktionen, um die neue Regel zu erstellen. Sie finden alle benötigten Informationen dazu am Anfang dieses Kapitels.

### Lösung am Beispiel der Windows Firewall, Benutzer ohne Administratorrechte

Dieses Kapitel richtet sich an Benutzer mit eingeschränkten Rechten, z.B. keine Änderungen am System, eingeschränkte Schreibrechte, lokaler Login.

Die Arbeit mit einem ETAS-Produkt erfordert die Rechte "Write" und "Modify" in den Verzeichnissen `ETAS`, `ETASData` und den temporären ETAS-Verzeichnissen. Andernfalls erscheint eine Fehlermeldung, wenn das Produkt gestartet und eine Datenbank geöffnet wird. Ein korrekter Betrieb des Produkts ist nicht möglich, da die Datenbank-Dateien sowie verschiedene INI-Dateien während der Arbeit geändert werden.

Die ETAS-Software muss in jedem Fall von einem Administrator installiert werden. Es wird empfohlen, dass der Administrator sicherstellt, dass das ETAS-Produkt oder die Prozesse nach der Installation zur Liste der gewählten Ausnahmen der Windows-Firewall hinzugefügt werden. Das Fenster "Windows-Sicherheitswarnung" öffnet sich, wenn eine der Aktionen, die von einer restriktiven Firewall-Konfiguration verhindert wird, ausgeführt werden soll.

### Ein Produkt freischalten (ohne Administratorrechte)

1. Aktivieren Sie im Fenster "Windows-Sicherheitswarnung" die Option **Für dieses Programm nicht mehr anzeigen**.
2. Schließen Sie das Fenster mit **OK**.

Ein Administrator muss das Produkt im Register "Ausnahmen" des Fensters "Windows-Firewall" auswählen, um künftige Probleme beim Hard-warezugriff mit dem betreffenden ETAS-Produkt zu vermeiden.

## 8.2 Netzwerkadapter kann im Netzwerk Manager nicht ausgewählt werden

### *Ursache: APIPA ist deaktiviert*

Der alternative Mechanismus für die IP-Adressierung (APIPA) ist in Windows standardmäßig aktiv. Er wird jedoch in manchen Firmennetzen aus Gründen der Netzwerksicherheit deaktiviert. In diesem Fall können Sie eine Netzwerkkarte, die für DHCP-Adressierung konfiguriert ist, nicht verwenden, um damit auf ETAS-Hardware zuzugreifen. Der ETAS-Netzwerk-Manager gibt eine entsprechende Fehlermeldung aus.

Sie können dieses Problem beheben, indem Sie den APIPA-Mechanismus in der Windows Registry wieder aktivieren. Zum Aktivieren des APIPA-Mechanismus benötigen Sie Administratorrechte auf dem entsprechenden PC. Bevor Sie den Mechanismus wieder aktivieren, sollten Sie sich in jedem Fall mit dem zuständigen Netzwerkadministrator in Verbindung setzen.

### APIPA-Mechanismus aktivieren

1. Öffnen Sie den Windows "Registrierungseditor":
2. Öffnen Sie den Ordner `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameter\`
3. Wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > Suchen**, um alle Einträge mit dem Schlüssel `IPAutoconfigurationEnabled` zu suchen.  
Falls Sie keine Instanzen dieses Registrierungsschlüssels finden, so wurde der APIPA-Mechanismus auf Ihrem System nicht deaktiviert, d.h. es besteht keine Notwendigkeit, ihn zu aktivieren. Andernfalls fahren Sie mit den folgenden Schritten fort.
4. Setzen Sie den Wert für den Schlüssel `IPAutoconfigurationEnabled` auf 1, um den APIPA-Mechanismus zu aktivieren.  
Die Windows Registry kann mehrere Einträge mit diesem Schlüssel enthalten, da der APIPA-Mechanismus sowohl für den TCP/IP-Dienst insgesamt als auch separat für jede einzelne Netzwerkkarte deaktiviert werden kann. Sie müssen nur den Wert für den gewünschten Netzwerkadapter ändern.
5. Schließen Sie den Registrierungseditor.
6. Starten Sie das System erneut, damit die Änderungen wirksam werden.

## 8.3 Installation fehlgeschlagen

*Ursache: Eine der benötigten INCA- oder INCA-Add-On-Installationen schlug fehl*

Wenn eine der benötigten INCA- oder INCA-Add-On-Installationen fehlschlägt, kann die Installation des kompletten Service Packs nicht abgeschlossen werden.

Um das Problem zu beheben, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Prüfen Sie, ob alle ETAS-Programme geschlossen sind.
3. Wiederholen Sie die Installation und starten Sie den Computer neu.
4. Prüfen Sie, ob die Installation erfolgreich war.  
Wenn nicht, fahren Sie mit Schritt 5 fort.
5. Um den gesamten Service Pack oder ausgewählte Add-Ons erneut zu installieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Reparaturmodus** im Service Pack Installer.
6. Klicken Sie auf **Reparieren**.
7. Überprüfen Sie die Log-Dateien auf Informationen zu diesem Problem. Die folgenden LOG-Dateien sind gespeichert unter

`%PROGRAMDATA%\ETAS\SETUP_ServicePack\Loggs\:`

- `<date_time>_SP_Setup.log`
- `<date_time>_SP_Setup_debug.log`

oder

`%PROGRAMDATA%\ETAS\SETUP\Loggs\`

- `<date_time>Setup.log`
- `<date_time>Setup_debug.log`

Wenn in der Registry kein Schlüssel `DefaultLogPathName` ist, werden die LOG-Dateien im Ordner `%temp%` oder im Ordner `%ALLUSERPROFILE%` gespeichert.

Zusätzlich zu den Log-Dateien der Service Pack-Installation gibt es Log-Dateien entsprechend der einzelnen Produkte/Add-Ons im Verzeichnis `%AppData%\ETAS\SETUP`. Prüfen Sie das Ende der Log-Datei auf Hinweise für den Grund des Problems.

8. Wenn die Installation immer noch fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren Support vor Ort.

## 9 Kontaktinformationen

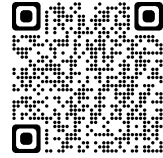
### Technischer Support

Informationen zu Ihrem lokalen Vertrieb und zu Ihrem lokalen Technischen Support bzw. den Produkt-Hotlines finden Sie auf der ETAS Website:

[www.etas.com/hotlines](http://www.etas.com/hotlines)

ETAS bietet Produktschulungen an:

[www.etas.com/academy](http://www.etas.com/academy)



### ETAS Hauptsitz

ETAS GmbH

Borsigstraße 24	Telefon:	+49 711 3423-0
70469 Stuttgart	Telefax:	+49 711 3423-2106
Deutschland	Internet:	<a href="http://www.etas.com">www.etas.com</a>



# Index

<b>A</b>	
Adressieren und Konfigurieren des Netzwerkadapters .....	20
APIPA .....	38
<b>D</b>	
Daten .....	7
<b>E</b>	
Einzelinstallation .....	15
<b>ETAS</b>	
Kontaktinformationen .....	40
ETAS License Manager .....	19
ETAS Netzwerk Manager .....	20,29,38
<b>F</b>	
Fehler-Codes .....	26
Firewall-Konfiguration .....	10,35
<b>H</b>	
HSP .....	8
<b>I</b>	
INCA Add-On .....	8
install.ini .....	28
Installation anpassen .....	21
Installation fehlgeschlagen .....	39
<b>K</b>	
Kommandozeilenparameter .....	24
Kontaktinformationen .....	40
<b>L</b>	
Lizenzierung .....	19
<b>N</b>	
Netzwerk-Adapter .....	9,20,29,38
Netzwerkadapter kann nicht ausgewählt werden .....	38
<b>P</b>	
Personal Firewall blockiert Kommunikation .....	35
Programm aktualisieren .....	18
Programm deinstallieren .....	34
Programm installieren .....	14
<b>S</b>	
Service Pack Installer .....	12
Sicherheitshinweise .....	6
System .....	8
<b>T</b>	
Troubleshooting .....	35