

# **EUCHNER**

**Software Handbuch**

**.NET 3964R Library**

**.NET Klassenbibliothek**

**DE**

## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Verwendung des Handbuchs .....	3
1.2.	Gültigkeit .....	3
1.3.	Voraussetzung an den Anwender.....	3
1.4.	Ergänzende Dokumente .....	3
1.5.	Systemvoraussetzungen .....	3
1.6.	Verwendung von Markennamen.....	4
<b>2.</b>	<b>Allgemeine Funktion der Anwendung .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Installation .....</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Demo-Applikation .....</b>	<b>5</b>

## 1. Allgemeine Hinweise

### 1.1. Verwendung des Handbuchs

Dieses Handbuch beschreibt Funktion und Verwendung der .NET 3964R Library (Best. Nr. 8000140), Version V1.2.X. Die Bestellnummer und die Versionsnummer der Software können zusätzlich über die HTML-Dokumentation abgerufen werden.

### 1.2. Gültigkeit



	<p><b>Wichtig!</b></p> <p>Beachten Sie, dass Sie die für Ihre Produktversion gültige Dokumentation verwenden. Bei Fragen wenden Sie sich an den EUCHNER Support.</p>
---	--


### 1.3. Voraussetzung an den Anwender

Für die sachgerechte Verwendung der .NET 3964R Library müssen Sie über Vorkenntnisse im Bereich der Anwendungsprogrammierung und Einbindung bzw. Anwendung von .NET Klassenbibliotheken im PC-Umfeld verfügen.

### 1.4. Ergänzende Dokumente

Die Gesamtdokumentation für dieses Produkt besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokumenttitel (Dokumentnummer)	Inhalt	
Handbuch (MAN20001624)	(dieses Dokument)	
Release Notes (MAN20001686)	Release Notes für Software Updates	
Documentation (HTML)	Documentation .NET Library	
Handbuch EKS Schlüsselaufnahme bzw. Induktives Schreib-/Lesesystem CIS...	Gerätespezifische Informationen des jeweiligen Produkts	 

	<p><b>Wichtig!</b></p> <p>Lesen Sie immer alle Dokumente durch, um einen vollständigen Überblick für die sichere Installation, Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts zu bekommen.</p>
---	---

### 1.5. Systemvoraussetzungen

Hardware:	Standard-PC Wenn Sie eine EKS-Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle verwenden, muss der EKS USB-Treiber (Best. Nr. 094376) in der aktuellen Version auf dem Windows Betriebssystem installiert sein.
Entwicklungsumgebung:	Es wird eine integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) benötigt, die .NET Standard 2.0 unterstützt.
Betriebssystem:	Windows® 10 64-Bit Windows® 11 Windows® Server 2016 Windows® Server 2019 Windows® Server 2022

	<p><b>Wichtig!</b></p> <p>Die .NET 3964R Library inkl. Demo-Applikation wurde in C# programmiert.</p>
---	---

## 1.6. Verwendung von Markennamen

Microsoft Windows® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

## 2. Allgemeine Funktion der Anwendung

Die .NET Klassenbibliothek unterstützt die Anbindung folgender Systeme in eine Microsoft .NET-Applikation:

- › Identsystem CIS Stationen mit serieller Schnittstelle
- › Electronic-Key-System EKS Schlüsselaufnahmen mit serieller und USB-Schnittstelle

So können diese Systeme z. B. in Verbindung mit einer Prozessvisualisierungssoftware eingesetzt werden.

Die Datenkommunikation erfolgt durch das Übertragungsprotokoll 3964R. Die .NET Klassenbibliothek dient dabei als Protokolltreiber und ermöglicht den einfachen Aufbau der Kommunikation aus .NET-basierten Programmierumgebungen wie z. B. Microsoft C# .NET.

Die .NET Klassenbibliothek kann zum Lesen und ggf. Schreiben der Daten des Transponders verwendet werden. Transponder mit folgenden Speichertypen werden unterstützt:

- › 16 Bytes schreiben/lesen (keine Seriennummer)
- › 116 Bytes schreiben/lesen plus 8 Bytes Seriennummer nur lesen
- › 5 Bytes Seriennummer nur lesen

Die Speicherstruktur ist der jeweiligen Produktbeschreibung zu entnehmen. Beim Schreiben von Daten muss die erforderliche Blockbildung beachtet werden.

## 3. Installation

Um die .NET Klassenbibliothek zu nutzen, fügen Sie den Ordner *lib\_.NET3964R* zu Ihrem .NET-Projekt hinzu.

Die Beschreibung zu den Befehlen der .NET Klassenbibliothek ist in der Software integriert. Ergänzend kann die HTML-Dokumentation verwendet werden. Diese ist im Ordner *html* über das Dokument *index.html* abrufbar.

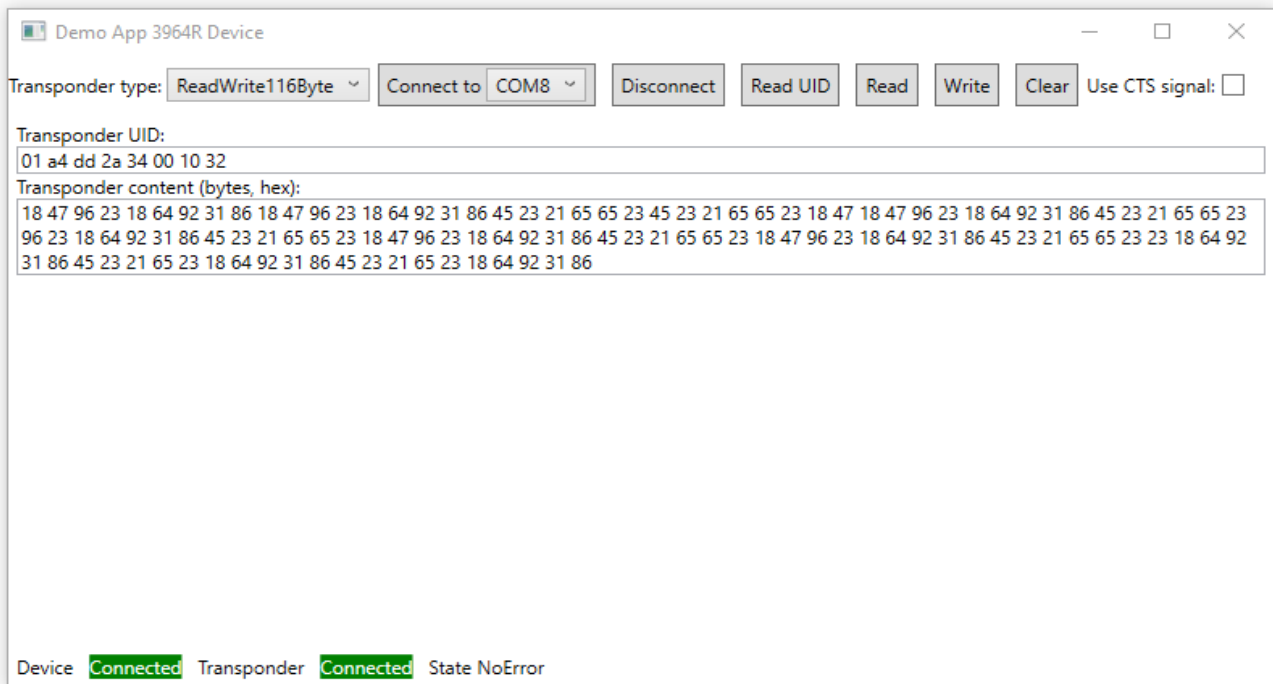
## 4. Demo-Applikation

Die grundlegenden Funktionen der .NET Klassenbibliothek können in der zusätzlich enthaltenen Demo-Applikation *Euchner.DemoApp.Device3964R* getestet werden. Die Demo-Applikation kann unter *DemoApp3964R\_X* je nach vorhandener .NET-Version gestartet werden. Sie dient ausschließlich der Veranschaulichung der Funktionen und ist nicht für vollständige Anwendungen vorgesehen.



### Wichtig!

Um die Demo-Applikation nutzen zu können, wird mindestens eine .NET 6 oder .NET Framework 4.6.1. Laufzeitumgebung benötigt.



Schließen Sie ein Gerät am PC an und wählen Sie über das Aufklappfenster einen Transpondertyp aus. Danach können die Schaltflächen wie folgt genutzt werden:

Schaltfläche	Bedeutung
Connect to	Aus dem Aufklappfenster einen COM-Port auswählen und auf die Schaltfläche <i>Connect to</i> klicken. Die Verbindung zum Gerät wird hergestellt.
Disconnect	Verbindung zum Gerät trennen.
Read UID	UID (unique identifier) lesen. Die UID ist die eindeutige Seriennummer eines Transponders. Der Schreib-/Lese-Transponder mit 16-Byte-Speicher beinhaltet keine Seriennummer.
Read	Den kompletten Schreib-/Lesebereich des Transponders auslesen. Der Nur-Lese-Transponder mit 5-Byte-Speicher beinhaltet nur eine Seriennummer.
Write	Daten auf den Transponder schreiben. Beim Schreiben von Daten muss die erforderliche Blockbildung beachtet werden. Der Nur-Lese-Transponder mit 5-Byte-Speicher kann nicht beschrieben werden.
Clear	Daten auf dem Transponder mit dem Wert 0 überschreiben.
Use CTS signal	Das CTS-Signal des COM-Ports als Trigger zum Auslesen der Daten verwenden, sobald der Transponder im Ansprechbereich ist.

Euchner GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
info@euchner.de  
www.euchner.de

Ausgabe:  
MAN20001624-03-01/25  
Titel:  
Software Handbuch  
.NET 3964R Library  
(Originalbetriebsanleitung)  
Copyright:  
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 01/2025

Technische Änderungen vorbehalten,  
alle Angaben ohne Gewähr.