



# OPC UA SDK für .NET

## Getestet? Du willst es?

[Lizenzmodell](#) [Preise](#) [Angebot](#) [Jetzt bestellen](#)

[Buch - Die gesamte Anleitung als eBook](#)

# Development Guides

[Client Development Guide](#) [Server Development Guide](#) [Anwendungsfälle](#) [Häufige Fragen](#)

## Download

Das OPC UA .NET SDK kommt mit einer **Testlizenz die je Anwendungsstart 30 Minuten uneingeschränkt zur Client- und Serverentwicklung** verwendet werden kann. Sollte diese Einschränkung ihre Evaluationsmöglichkeiten einschränken, besteht die Möglichkeit eine **alternative Testlizenz** bei uns **kostenlos** zu beantragen. Fragen Sie einfach unseren Support (via [support@traeger.de](mailto:support@traeger.de)) oder lassen Sie sich gleich direkt von uns beraten und offene Fragen durch unsere Entwickler klären!

### OPC UA .NET SDK für Clients – Evaluationspaket<sup>1)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Client](#) (Version: 2.41.1.0 – 2024-01-18)

[Download NuGet Paket von Opc.UaFx.Client](#) (Version: 2.41.1.0 – 2024-01-18)

### OPC UA .NET SDK für Clients und Server – Evaluationspaket<sup>2)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 2.41.1.0 – 2024-01-18)

[Download NuGet Paket von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 2.41.1.0 – 2024-01-18)

### OPC UA .NET SDK für LabVIEW Clients – Evaluationspaket<sup>3)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Client.LabView](#) (Version: 1.1.2.0 – 2022-03-28)

### OPC UA .NET SDK für Unity Clients – Evaluationspaket<sup>4)</sup>

[Download Unity Package von Opc.UaFx.Client](#) (Version: 2.26.0.0 – 2022-04-13)

### OPC UA .NET SDK für .NET Framework 3.5 Clients und Server – Evaluationspaket<sup>5)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 2.0.1.1 – 2017-06-07)

[Download NuGet Paket von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 2.0.1.1 – 2017-06-07)

[OPC Watch](#) (Version: 2.41.1.0 – 2024-01-18)

Ein kostenloser und einfacher, aber professioneller OPC UA Client für den Zugriff auf OPC UA Server.

[Versionshistorie - Die Liste der Verbesserungen pro Version](#)

## Preview Download

### OPC UA .NET SDK für Clients – PREV1 für OPC UA v1.04<sup>6)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Client](#) (Version: 3.0.0.0 **preview1210917** – 2021-09-17)

[Download NuGet Paket von Opc.UaFx.Client](#) (Version: 3.0.0.0 **preview1210917** – 2021-09-17)

### OPC UA .NET SDK für Clients und Server – PREV1 für OPC UA v1.04<sup>7)</sup>

[Download ZIP Archiv von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 3.0.0.0 **preview1210917** – 2021-09-17)

[Download NuGet Paket von Opc.UaFx.Advanced](#) (Version: 3.0.0.0 **preview1210917** – 2021-09-17)

# Runtime Download

Zur Anbindung von **OPC Classic** Servern in 64 Bit-Anwendungen und zur Enumeration (= Discovery) von lokalen OPC Classic Servern müssen die Core Components von der OPC Foundation auf dem Zielsystem installiert sein. Diese finden sie unter anderen auf der [Seite der OPC Foundation](#) oder auch hier:

## OPC Core Components Redistributables<sup>8)</sup>

📄 [Download ZIP Archiv von OPC Core Components](#) (Version: 3.00.107 – 2018-01-30)

📄 [Download ZIP Archiv von OPC Core Components](#) (Version: 3.00.108 – 2019-12-20)

# OPC UA Client

[OPC UA Client Development Guide](#)

## Beispiel Code: OPC UA Client

- C#
- VB

```
namespace Client
{
    using System;
    using System.Threading;

    using Opc.UaFx.Client;

    public class Program
    {
        public static void Main()
        {
            using (var client = new OpcClient("opc.tcp://localhost:4840")) {
                client.Connect();

                while (true) {
                    var temperature = client.ReadNode("ns=2;s=Temperature");
                    Console.WriteLine("Current Temperature is {0} °C", temperature);

                    Thread.Sleep(1000);
                }
            }
        }
    }
}
```

```
Imports System
Imports System.Threading

Imports Opc.UaFx.Client

Namespace Client
    Public Class Program
        Public Shared Sub Main()
            Using client = New OpcClient("opc.tcp://localhost:4840")
                client.Connect()

                While True
                    Dim temperature = client.ReadNode("ns=2;s=Temperature")
                    Console.WriteLine("Current Temperature is {0} °C", temperature)

                    Thread.Sleep(1000)
                End While
            End Using
        End Sub
    End Class
End Namespace
```

# OPC UA Server

## OPC UA Server Development Guide

### Beispiel Code: OPC UA Server

- C#
- VB

```
namespace Server
{
    using System.Threading;

    using Opc.UaFx;
    using Opc.UaFx.Server;

    public class Program
    {
        public static void Main()
        {
            var temperatureNode = new OpcDataVariableNode<double>("Temperature", 100.0);

            using (var server = new OpcServer("opc.tcp://localhost:4840/", temperatureNode))
            {
                server.Start();

                while (true) {
                    if (temperatureNode.Value == 110)
                        temperatureNode.Value = 100;
                    else
                        temperatureNode.Value++;

                    temperatureNode.ApplyChanges(server.SystemContext);
                    Thread.Sleep(1000);
                }
            }
        }
    }
}
```

```
Imports System.Threading

Imports Opc.UaFx
Imports Opc.UaFx.Server

Namespace Server
    Public Class Program
        Public Shared Sub Main()
            Dim temperatureNode = New OpcDataVariableNode(Of Double)("Temperature", 100.0)

            Using server = New OpcServer("opc.tcp://localhost:4840/", temperatureNode)
                server.Start()

                While True
                    If (temperatureNode.Value = 110) Then
                        temperatureNode.Value = 100
                    Else
                        temperatureNode.Value += 1
                    End If

                    temperatureNode.ApplyChanges(server.SystemContext)
                    Thread.Sleep(1000)
                End While
            End Using
        End Sub
    End Class
End Namespace
```

- <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> , <sup>4)</sup> , <sup>5)</sup> Mit Ihrem „License Code“ wird das Paket zur produktiven Vollversion.  
<sup>6)</sup> , <sup>7)</sup> Nicht für den produktiven Einsatz empfohlen.  
<sup>8)</sup> Bereitgestellt durch die OPC Foundation

# Inhaltsverzeichnis

<b>Getestet? Du willst es?</b>	1
<b>Development Guides</b>	2
<b>Download</b>	2
<b>Preview Download</b>	2
<b>Runtime Download</b>	3
<b>OPC UA Client</b>	3
Beispiel Code: OPC UA Client	3
<b>OPC UA Server</b>	4
Beispiel Code: OPC UA Server	4

