



NTP-System

Version 1.1

Grafische Oberfläche (GUI)

In der grafischen Oberfläche kann eine IP-Adresse (IPv4 oder IPv6) oder ein DNS-Name eingegeben werden. Die Erkennung der Eingabe (IP-Adresse oder DNS-Name) erfolgt automatisch. Sollte dies nicht funktionieren, können Sie diese Auswahl manuell treffen. Mit einem Klick auf „Abrufen“ wird versucht, die UTC-Zeit vom angegebenen Server abzurufen. Die Antwort wird dann in den Info-Feldern weiter unten angezeigt. Der Klick auf „Konsole“ öffnet das CLI-Programm für die Windows-Konsole. Das GUI-Programm befindet sich in der Datei NTP-Client.exe und benötigt zusätzlich die DLL NTP-Library.dll.

Kommandozeilen-Programm (CLI)

Das Kommandozeilen-Programm dient zur Implementierung einer NTP-Funktion im eigenen Programm. Der Vorteil der CLI im Gegensatz zu direkter Implementierung der DLL ist, dass es unabhängig von der von Ihnen verwendeten Programmiersprache ist. Die verschiedenen Befehle bzw. Kommandozeilen-Parameter für das Programm entnehmen Sie bitte der Datei Konsolen-Befehle.txt, welche im Programmpaket beigelegt ist. Das CLI-Programm befindet sich in der Datei NTP-Client-CMD.exe und benötigt zusätzlich die DLL NTP-Library.dll.

Klassenbibliothek (DLL)

Falls Sie ein eigenes Programm in einer .NET-Sprache geschrieben haben und dort eine NTP-Funktionalität benötigen, so können Sie unsere DLL (NTP-Library.dll) direkt in Ihr Projekt einbinden. Die komplette Library befindet sich im Namensraum *NTP.Library*. Ein Client für NTP-Anfragen stellt die Klasse *NTPClient* zur Verfügung. Über die Funktionen *DownloadData()*, *GetDateTime()* und *GetStatus()* wird schließlich eine NTP-Anfrage an den angegebenen Server durchgeführt. Einstellungen für den NTP-Client können über die Eigenschaften *Timeout*, *TimeZone* und *IsSummerTime* gesetzt werden. Informationen zum aktuellen Status können über die Eigenschaften *DateTime*, *Status* und *Address* abgerufen werden. Für genauere Informationen beachten Sie bitte die Funktions- und Eigenschaften-Dokumentation in Visual Studio.

