

Quick Start Guide zur Anbindung an tec5 Spektrometersysteme

Technisches Dokument

Version 2.0

07/2020

The logo for tec5, featuring the word "tec5" in a bold, italicized sans-serif font. The letters "tec" are blue and the "5" is red. A thin blue horizontal line is positioned below the text.

MEMBER OF THE NYNOMIC GROUP

tec5 AG | In der Au 27
61440 Oberursel, Deutschland
Telefon +49 (0) 6171 / 9758-0
www.tec5.com | sales@tec5.com

© 2020 tec5 AG

Technische Änderungen vorbehalten!

-Leerseite-

INHALTSVERZEICHNIS

1	SYSTEMVORAUSSETZUNG.....	4
2	INSTALLATION ÜBER USB-SCHNITTSTELLE.....	4
3	INSTALLATION ÜBER PCIe-SCHNITTSTELLE.....	4
	3.1 Installation der Schnittstellenkarte.....	4
	3.2 Installation des Treibers.....	5
4	INSTALLATION ÜBER ETHERNET SCHNITTSTELLE.....	6
	4.1 Einrichten einer statischen IP-Adresse in Windows 7.....	6
	4.2 Ethernet-Verbindung testen.....	10
5	INSTALLATION DES ADMIN TOOLS UND HARDWARE KONFIGURATION.....	11

Dieses Dokument soll dem Anwender eine Starthilfe sein, für die Inbetriebnahme seines tec5 Spektrometer-Systems. Es gibt 3 verschiedene Schnittstellen (USB, PCIe und Ethernet), für welche es bei der Installation entsprechende Unterschiede gibt. Über die von tec5 frei zur Verfügung gestellte Software „Admin Tool“, kann die korrekte Installation überprüft werden.

1 SYSTEMVORAUSSETZUNG

Informationen zu Systemvoraussetzungen und unterstützten Betriebssystemversionen können dem Datenblatt „tec5 Softwaremodule für Diodenarrayspektrometer“ entnommen werden.

2 INSTALLATION ÜBER USB-SCHNITTSTELLE (PD-USB01)

Installation des Treibers

1. Verbinden Sie die Spektrometer-Einheit per USB-Verbindungskabel mit Ihrem Rechner.
2. Stellen Sie sicher, dass die Spektrometer-Einheit ausgeschaltet ist.
3. Legen Sie die tec5 Software CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein. Alternativ kann der Treiber auch via Download unter <https://www.tec5.com/de/> installiert werden.
4. Öffnen Sie das Verzeichnis *Software & Drivers\Operation Electronics drivers\USB-Card-MultiSpecDesktop_USB\Windows*
5. Wählen Sie die entsprechende Installations-Datei für Ihr Betriebssystem:
64-bit Betriebssystem: *pdusb01-driver-x64.exe*
32-bit Betriebssystem: *pdusb01-driver-x86.exe*
Für Windows 10 ist jeweils das entsprechend mit „-win10“ benannte Paket zu wählen.
6. Nach der Ausführung ist der entsprechende Treiber installiert. Die erfolgreiche Installation wird von Windows mit einer entsprechenden Meldung bestätigt.

3 INSTALLATION ÜBER PCIe-SCHNITTSTELLE (PD-PCIe01V1)

3.1 Installation der Schnittstellenkarte

1. Achten Sie darauf, dass alle Geräte ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt sind.
2. Achten Sie auf elektrostatische Entladung und treffen Sie entsprechende Maßnahmen.
3. Öffnen Sie das Gehäuse Ihres PCs und befolgen Sie dabei die Anweisungen im Handbuch.
4. Montieren Sie die PCIe Schnittstellenkarte an einen freien PCIe X1 (alternativ auch längeren) Slot.
5. Aktivieren Sie die Schnittstellenkarte gemäß den Anweisungen, wie im Handbuch Ihres Computers beschrieben.

3.2 Installation des Treibers

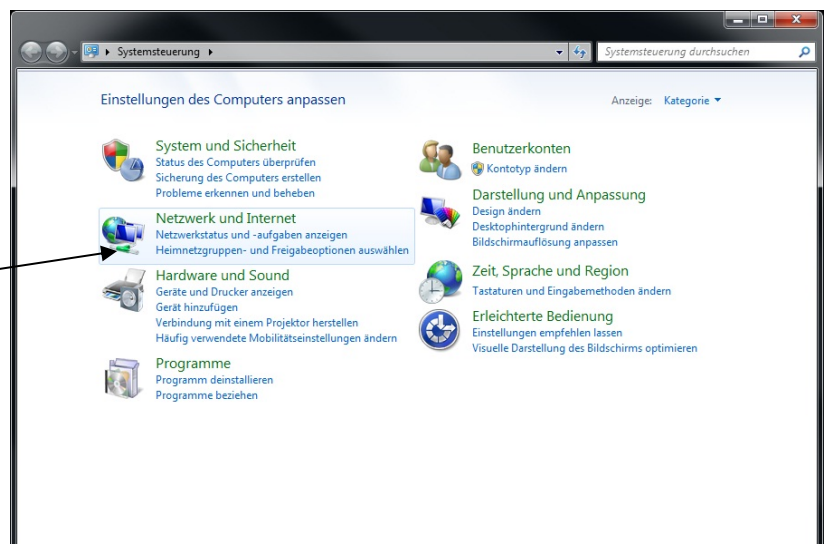
1. Verbinden Sie die Spektrometer-Einheit per PCIe-Verbindungskabel mit Ihrem Rechner.
2. Stellen Sie sicher, dass die Spektrometer-Einheit ausgeschaltet ist.
3. Legen Sie die tec5 Software CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein. Alternativ kann der Treiber auch via Download unter <https://www.tec5.com/de/> installiert werden.
4. Wählen Sie das Verzeichnis *Software & Drivers\Operation Electronics drivers\PCIe-Card\Windows*
5. Wählen Sie die entsprechende Installations-Datei für Ihr Betriebssystem:
64-bit Betriebssystem: *pdpcie01-driver-x64.exe*
32-bit Betriebssystem: *pdpcie01-driver-x86.exe*
Für Windows 10 ist jeweils das entsprechend mit „-win10“ benannte Paket zu wählen.
6. Nach der Ausführung ist der entsprechende Treiber installiert. Die erfolgreiche Installation wird von Windows mit einer entsprechenden Meldung bestätigt.

4 INSTALLATION ÜBER ETHERNET-SCHNITTSTELLE (PD-ETH01)

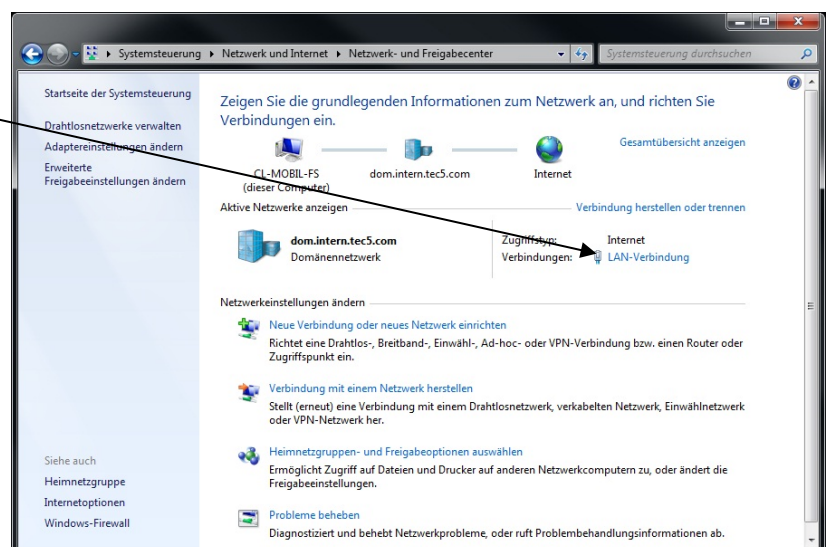
1. Wenn die Spektrometer-Einheit über ein Netzwerk (Switch) verbunden wird, verwenden Sie bitte ein Standard Patchkabel (ist im Lieferumfang enthalten). Beim Direktanschluss an einen PC oder Laptop muss ein Crossover-Ethernet-Kabel verwendet werden. Die meisten modernen 1Gbit-Schnittstellen an PC oder Netzwerk-Switch funktionieren mit beiden Kabeltypen.
2. Bei einer Direktverbindung an einen PC oder Laptop ist es notwendig eine statische IP-Adresse einzurichten, die im gleichen Bereich liegt, wie die Ihrer Elektronik. Diese befindet sich auf der Geräterückseite bzw. im Prüfprotokoll. Schalten Sie dazu das Gerät ein.

4.1 Einrichten einer statischen IP-Adresse in Windows 7

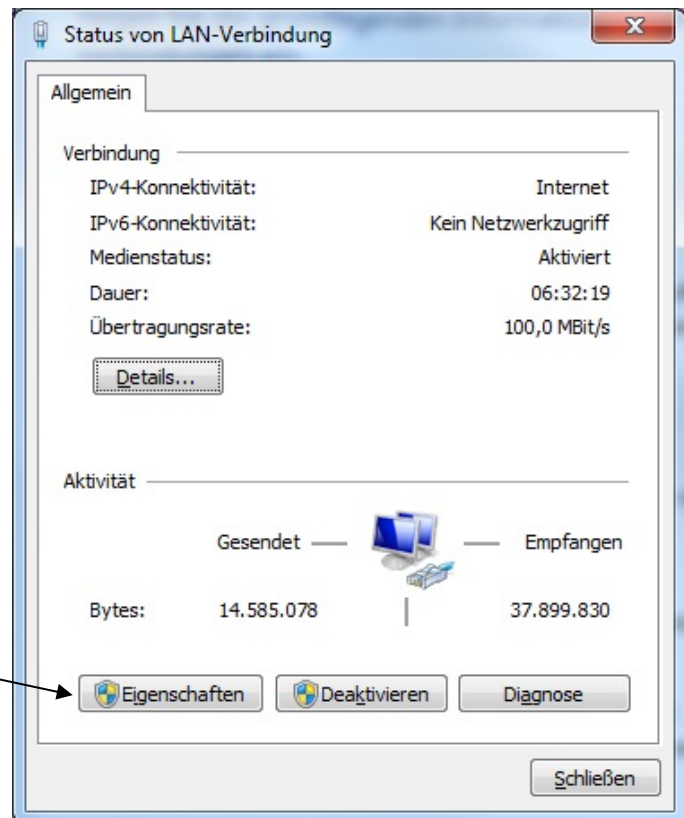
Gehen Sie zu **Start** → Doppelklick auf **Systemsteuerung** → Doppelklick auf **Netzwerkstatus und -aufgaben anzeigen**



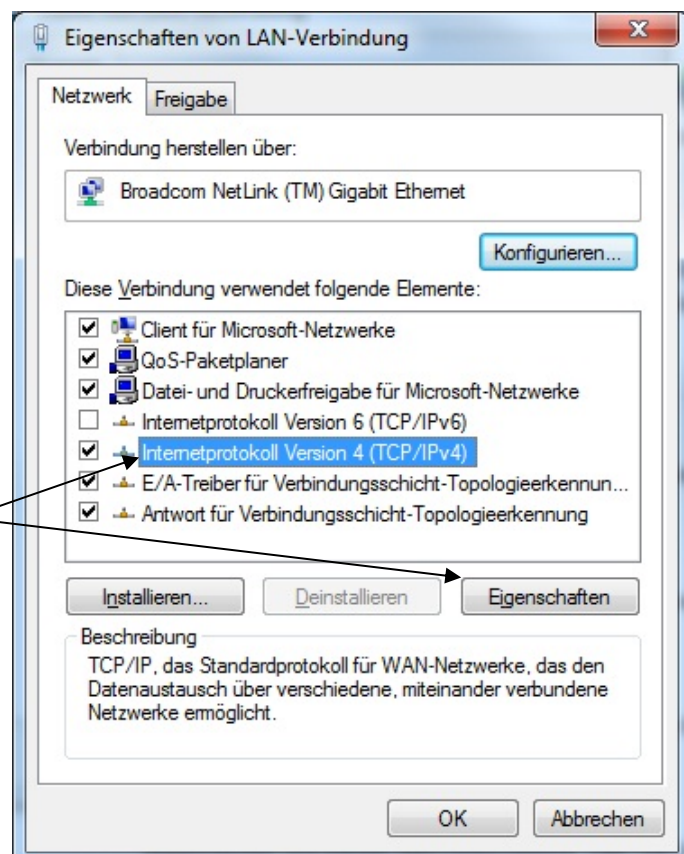
Wählen Sie **LAN-Verbindung**



Wählen Sie **Eigenschaften**



Wählen Sie **Internet Protokoll Version 4 (TCP/IPv4)** und klicken auf **Eigenschaften**

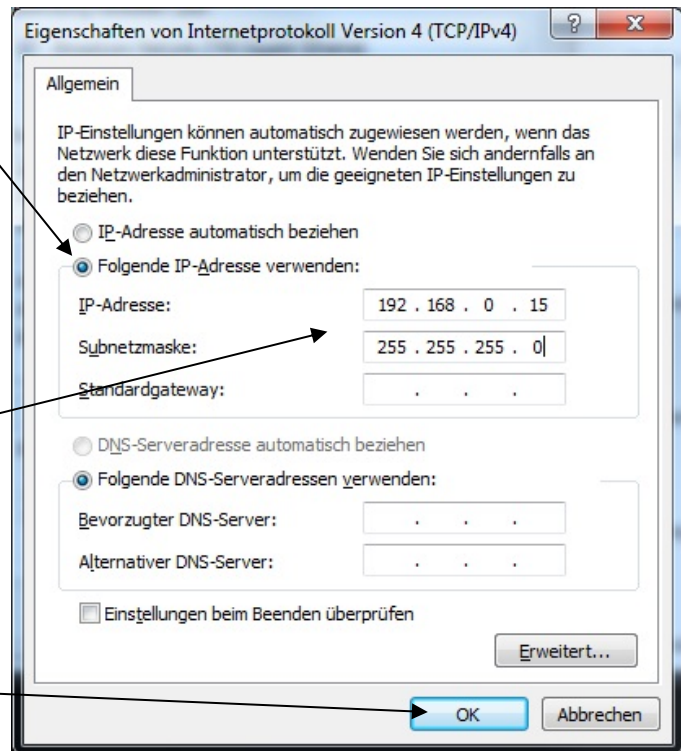


Wählen Sie **Folgende IP Adresse verwenden** im Internet Protocol (TCP/IP) Eigenschaften Fenster.

Sofern kein anderes Netzwerk vorhanden ist, tragen Sie hier ihre IP-Adresse und die Subnetzmaske ein. Die IP-Adresse muss im gleichen Bereich liegen wie die der **PD-ETH01** Baugruppe.

Zum Beispiel: Wenn die IP-Adresse Ihrer Baugruppe 192.168.0.50 ist, können Sie 192.168.0.51 für Ihren Computer eintragen. Subnetzmaske ist 255.255.255.0.

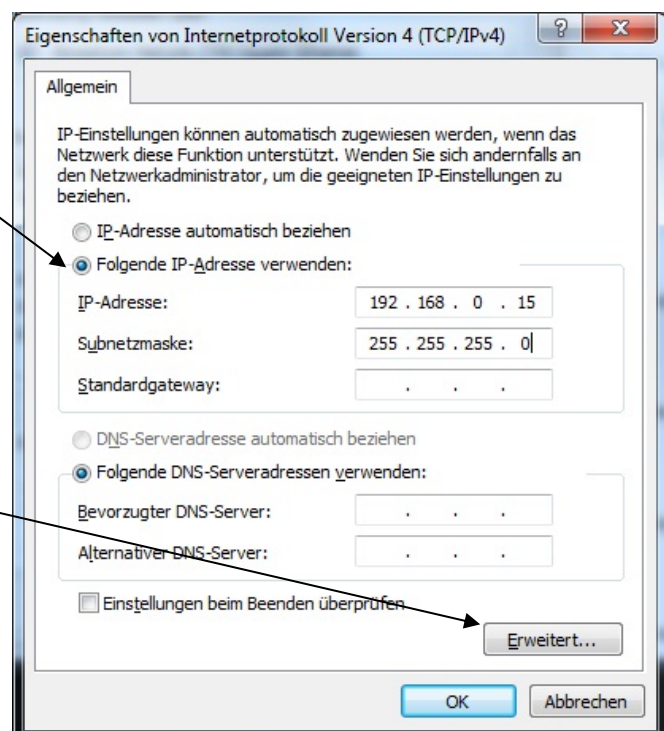
Betätigen Sie **OK**



Achtung: In den meisten Fällen müssen Sie eine zusätzliche Adresse zu einer bereits bestehenden einrichten.
In diesem Falle folgen Sie bitte den nächsten Anweisungen.

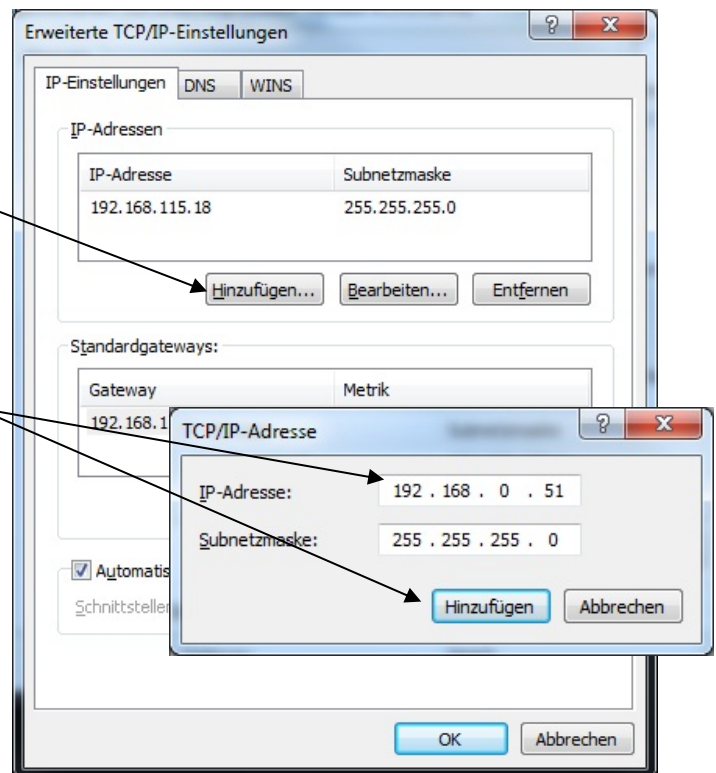
Wählen Sie **Folgende IP-Adresse verwenden** im Internet Protocol (TCP/IP) Eigenschaften Fenster

Betätigen Sie **Erweitert**



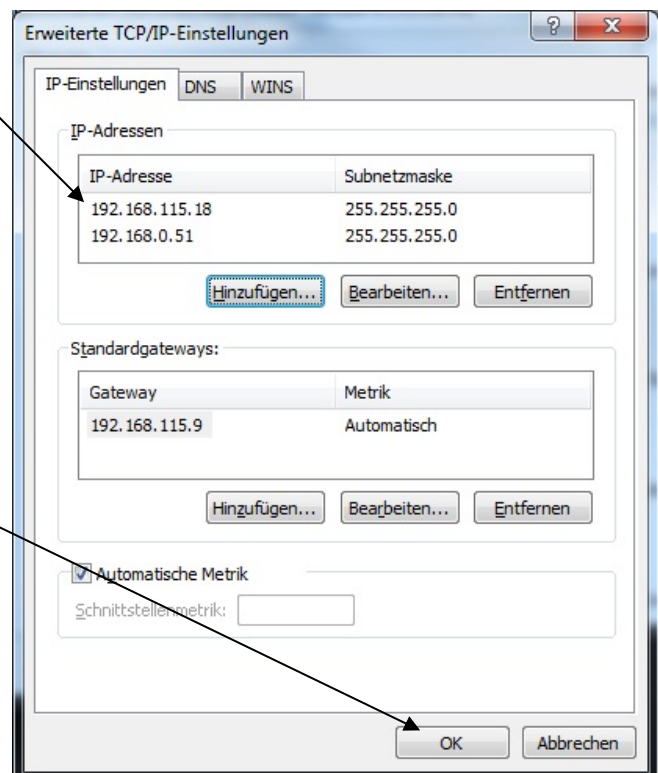
Betätigen Sie **Hinzufügen...**

Tragen Sie die neue Adresse entsprechend der obigen Beschreibung ein und bestätigen Sie mit **Hinzufügen**



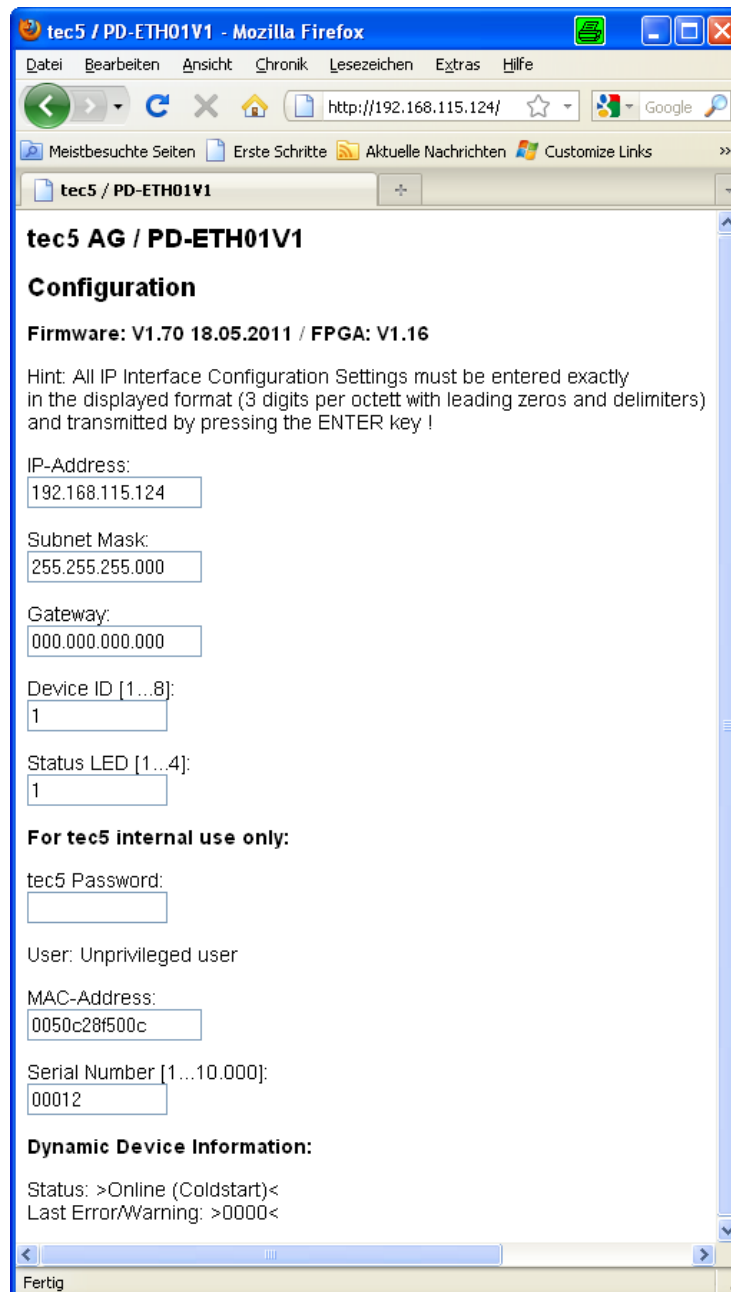
Jetzt sind zwei verschiedene statische Adressen eingerichtet.

Bestätigen Sie mit **OK**



4.2 Ethernet-Verbindung testen

1. Rufen Sie den Internet-Browser Ihres Rechners auf.
2. Geben Sie die IP-Adresse der Spektrometer-Einheit (Elektronik oder System) ein.
3. Es erscheint eine http-Oberfläche mit entsprechenden Informationen:

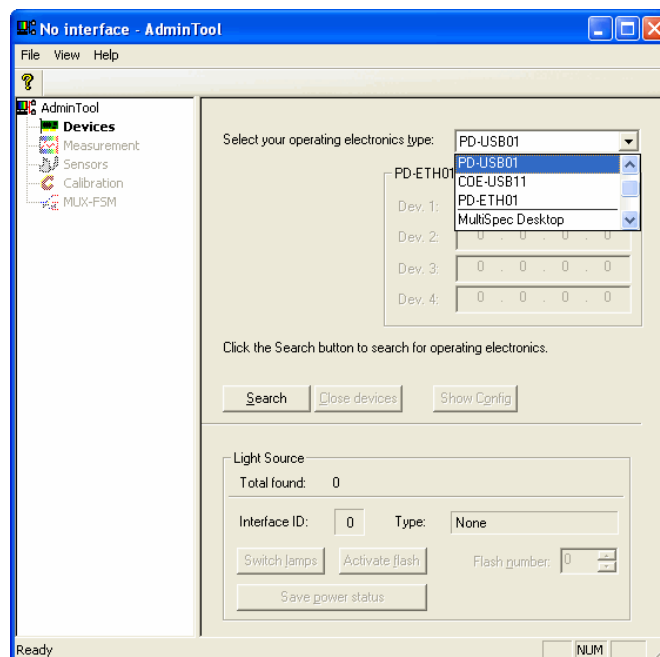


4. Die IP-Adresse kann in dieser Maske geändert werden.

WICHTIG!: Ohne Kenntnis der IP-Adresse kann das System nicht mehr gestartet werden. Daher sollte die geänderte IP-Adresse unbedingt auf dem Gerät vermerkt werden!

5 INSTALLATION DES ADMIN TOOLS UND HARDWARE KONFIGURATION

1. Wählen Sie das Verzeichnis *Software & Drivers\Software-Tools\Admin-Tool*
2. Durch setup.exe wird das Admin Tool installiert.
3. Schalten Sie Ihre Spektrometer-Einheit ein.
4. Starten Sie das Programm über das Start Menü oder durch Doppelklick auf das entsprechende Symbol. Es erscheint folgendes Fenster:



5. Wählen Sie die verwendete Schnittstellenelektronik unter „Select your operating electronics“ aus:
 - a. USB: PD-USB01
 - b. PCIe: PD-PCIe01v1
 - c. Ethernet: PD-ETH01
6. Je nach Konfiguration Ihrer Spektrometer-Einheit, folgen Sie den weiteren Schritten, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.



MEMBER OF THE NYNOMIC GROUP

tec5 AG | In der Au 27
61440 Oberursel | Deutschland
Service | T. +49.(0)6171.97 58-99
service@tec5.com | www.tec5.com