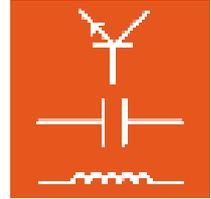


## **Inhalt**

Vorwort.....	3
Name und Adresse des Herstellers.....	3
1 Rechtliche Aspekte.....	4
1.1 Haftungsbeschränkungen .....	4
1.2 Urheberschutz/Bestimmung .....	4
2 Lokale Installation.....	5
2.1 Systemanforderungen .....	5
2.2 Vor dem Start .....	5
2.3 Installation der Software.....	5
2.4 Start von LabSoft.....	11
3 Netzwerkinstallation .....	14
3.1 Systemanforderungen .....	14
3.2 Vor dem Start .....	14
3.3 Installation des Servers .....	15
3.4 Installation der Clients .....	22
3.5 Test der Netzwerkinstallation .....	26
3.6 LabSoft-Manager.....	28
4. Fehlermeldungen und Fehler .....	29



## Vorwort

Diese Softwareinstallationsanleitung ist in der Absicht geschrieben, von den Personen gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet zu werden, die mit dem Trainingssystem umgehen werden.

Die vorliegende Softwareinstallationsanleitung beschreibt die Installation von LabSoft auf einem Einzelplatz-Computer (lokale Installation) oder in einem lokalen Computernetzwerk (LAN). Ein bestehendes LAN wird vorausgesetzt und sein Aufbau an dieser Stelle nicht weiter beschrieben.

Es kann ein lokales Netzwerk sowohl in Peer-to-Peer-Konfiguration (z. B. Klassenraumnetzwerk mit Lehrer- und Schüler-PC-Arbeitsplätzen) als auch in Client-Server-Architektur (zentraler Server und Netzwerkanschlüsse in den Klassenräumen) verwendet werden. Dabei werden die Kurse jeweils zentral auf einem Server (PC) installiert. Die von den Benutzern erzielten Ergebnisse können ebenfalls zentral auf dem Server gespeichert werden. Dies ermöglicht die zentrale Verwaltung der Kurse und der Benutzer auf einem einzigen Computer. Der Zugriff auf die Kurse und die Administration kann von beliebigen Computern (Clients) im Netzwerk erfolgen.

Daher ist diese Softwareinstallationsanleitung unbedingt vor der Installation sorgfältig zu lesen. Nur mit Kenntnis dieser Softwareinstallationsanleitung können Fehler vermieden und ein störungsfreier Betrieb erreicht werden.

## Name und Adresse des Herstellers

*Hersteller- und Serviceadresse*

### **LUCAS-NÜLLE GmbH**

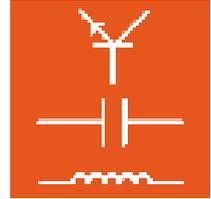
Siemensstr. 2  
D-50170 Kerpen

Tel.: +49 (0) 22 73 5 67-0

Fax: +49 (0) 22 73 5 67-30

[www.lucas-nuelle.de](http://www.lucas-nuelle.de)

[www.unitrain-i.de](http://www.unitrain-i.de)



## 1 Rechtliche Aspekte

### 1.1 Haftungsbeschränkungen

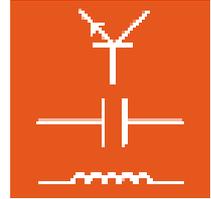
Für Schäden, die durch

- ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung,
- eigenmächtige und fehlerhafte Montage und/oder Inbetriebsetzung durch den Betreiber oder Dritte,
- nachträgliche Änderungsarbeiten durch den Betreiber oder Dritte,
- natürliche Abnutzung,
- nachlässige oder fehlerhafte Behandlung, Wartung oder Instandhaltung,
- Verstöße gegen die Betriebsanleitung
- und ungeeignete Betriebsmittel entstehen,

übernimmt die **LUCAS-NÜLLE GmbH** keine Haftung.

### 1.2 Urheberrecht/Bestimmung

Die Anfertigung von Kopien - auch auszugsweise - ist dem Betreiber des Trainingssystems ausdrücklich nur zur internen Verwendung im Zusammenhang mit dem Betrieb des Systems gestattet.



## 2 Lokale Installation

### 2.1 Systemanforderungen

#### PC:

Betriebssystem: Microsoft Windows<sup>®</sup> 7, 8, 8.1 oder 10

Hardwareanforderungen:

Gemäß Microsoft Spezifikationen für das jeweilige Betriebssystem plus

- CD- oder CD-/DVD-Laufwerk für die Installation
- mindestens 1 freier USB-Anschluss für das LN-Trainingssystem
- mindestens 500 MB freier Festplattenspeicher, 1 GB empfohlen für die Installation von LabSoft und den Kursen
- Internet Explorer 9 oder höher (IE 11 empfohlen)
- Adobe Flashplayer (aktuelle Version) ([www.adobe.com](http://www.adobe.com))
- Adobe Acrobat Reader 10 oder höher ([www.adobe.com](http://www.adobe.com))

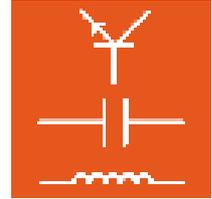
### 2.2 Vor dem Start

Vergewissern Sie sich, dass Sie die für die Installation notwendigen Rechte auf dem Computer haben. Für die Installation benötigen Sie **Administratorrechte**. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Systemadministrator, um die für die Installation nötigen Rechte zu erhalten.

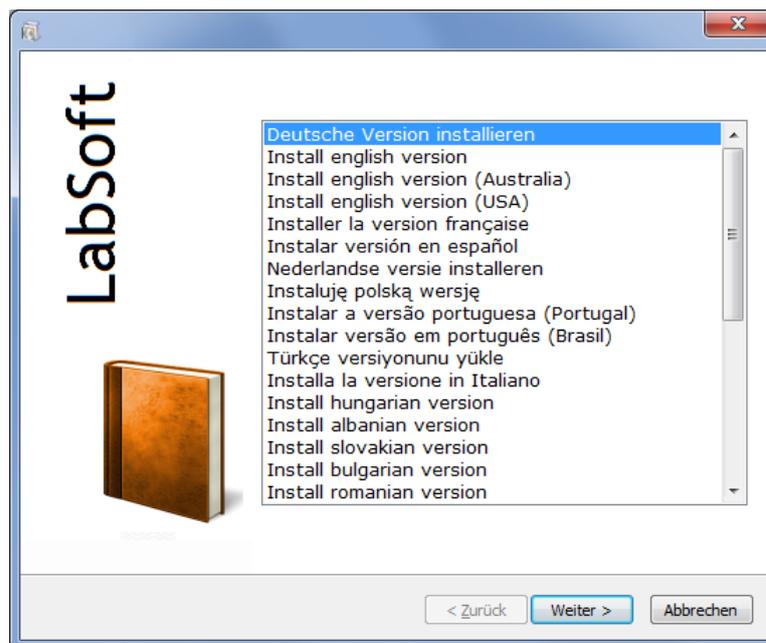
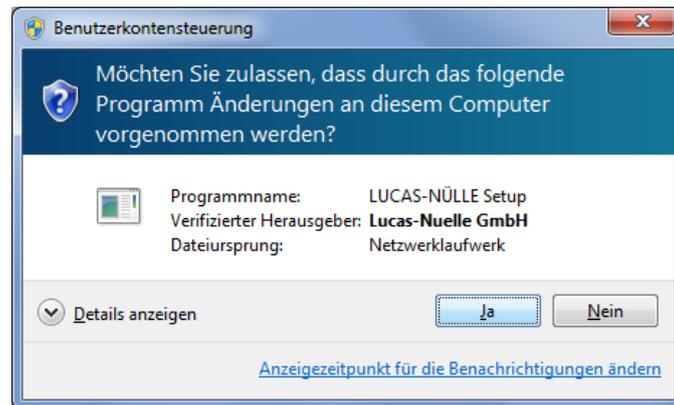
### 2.3 Installation der Software

Sie benötigen für die Installation die CDs von allen Kursen, die Sie installieren möchten. Sie können mit einer beliebigen Kurs-CD beginnen.

1. Legen Sie eine Kurs-CD in das CD-ROM oder CD-/DVD-Laufwerk des Computers. Sofern das automatische Ausführen auf Ihrem Computer aktiviert ist, erscheint das Fenster des Installations-Assistenten automatisch. Wenn das Fenster des Installations-Assistenten nicht automatisch erscheint, wählen Sie unter „Computer“ oder dem „Windows Explorer“ Ihr CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus und starten Sie den Installations-Assistenten durch einen Doppelklick auf die Datei „setup.exe“ im Hauptverzeichnis der CD.



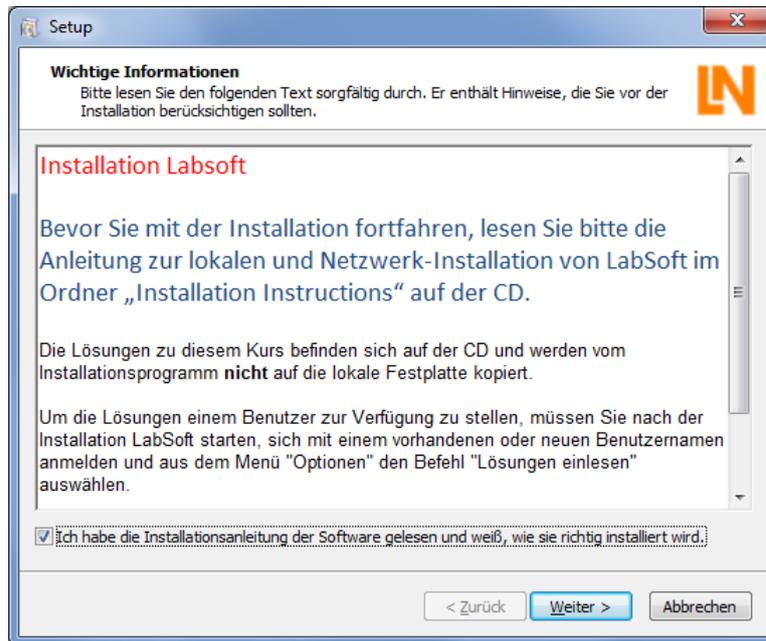
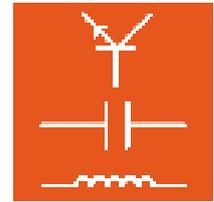
**Hinweis:** Wenn das Fenster zur Benutzerkontensteuerung angezeigt wird, klicken Sie auf "Ja". Falls Sie keine Administrator-Berechtigungen haben, müssen Sie zusätzlich einen Benutzernamen und Passwort mit Administrator-Berechtigungen eingeben.



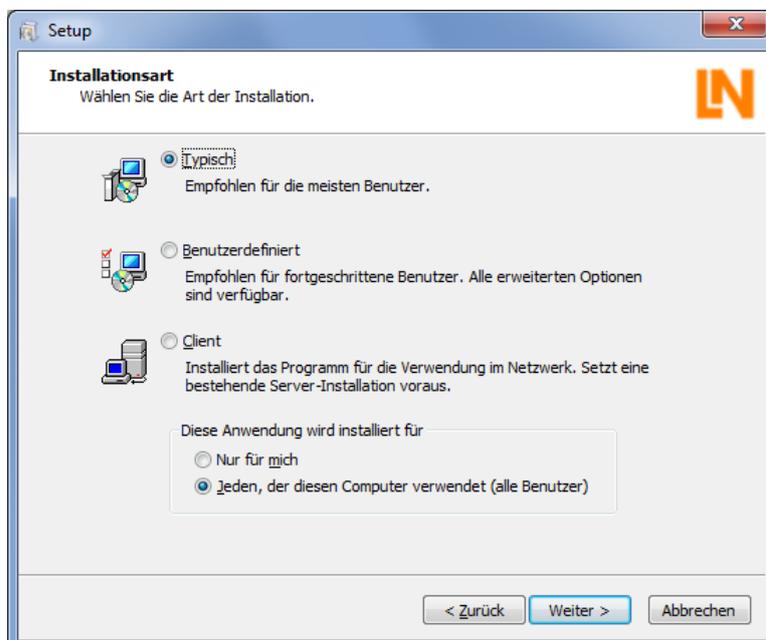
2. Wählen Sie die Sprache, in der Sie die Software installieren möchten und klicken Sie „Weiter“.

**Hinweis:** Die Auswahl der Sprache bezieht sich auf die Sprache des zu installierenden Kurses. Das Programm LabSoft wird grundsätzlich in allen verfügbaren Sprachvarianten installiert.

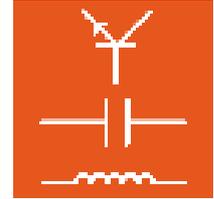
3. Lesen Sie die Informationen im folgenden Fenster. Sie erhalten Hinweise zum Laden der Musterlösungen und auf die Installationsanleitung auf der CD. Um mit der Installation fortfahren zu können, müssen Sie bestätigen, dass Sie die Installationsanleitung zur Kenntnis genommen haben.



4. Klicken Sie „Weiter“. Im folgenden Fenster wählen Sie die Installationsart aus. Wählen Sie „Typisch“ für die Standardinstallation. Wählen Sie „Benutzerdefiniert“, wenn Sie die Pfade für die Installation der Programmkomponenten selbst bestimmen möchten.



**Wichtiger Hinweis:** In der Installationsart „Typisch“ werden die Programmkomponenten (das Programm LabSoft, die Kurse und die Benutzerdaten) im Verzeichnis „C:\Programme“ gespeichert. Für den späteren Betrieb von LabSoft muss sichergestellt sein, dass alle Windows-Benutzer, die in LabSoft arbeiten sollen, **Leserechte** für die



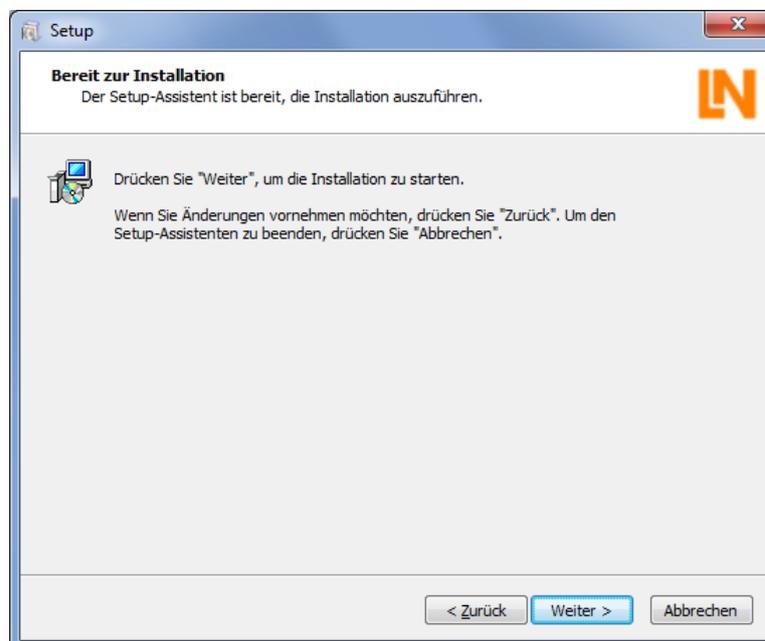
Verzeichnisse mit den **Kursdaten** sowie **Lese- und Schreibrechte** für die Verzeichnisse mit den Benutzerdaten haben. Da in den Windows Standardeinstellungen für den Schreibzugriff auf Dateien unter „C/Programme“ Administratorrechte erforderlich sind, müssen diese Rechte gegebenenfalls für die Benutzer in der Windows Benutzerverwaltung durch den Systemadministrator eingestellt werden. Alternativ können über die benutzerdefinierte Installation andere Verzeichnisse für die Kurs- und Benutzerdaten gewählt werden (empfohlen).



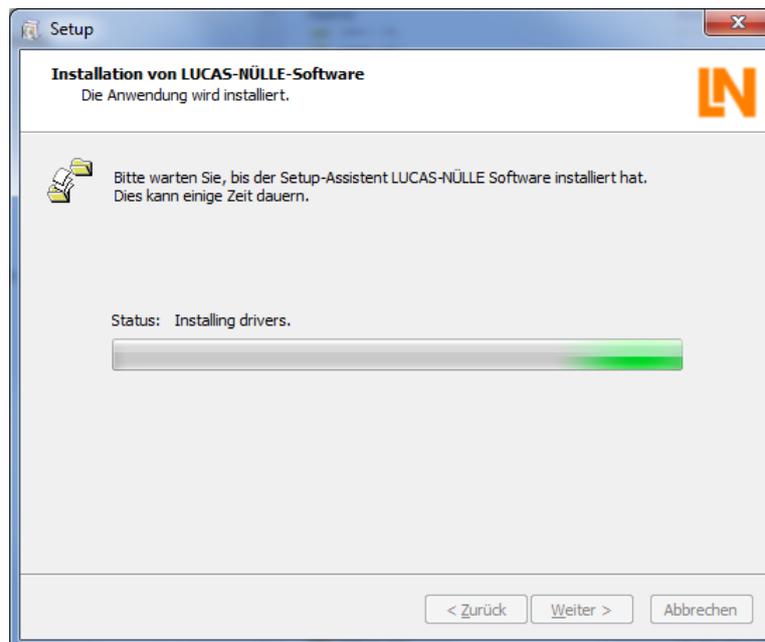
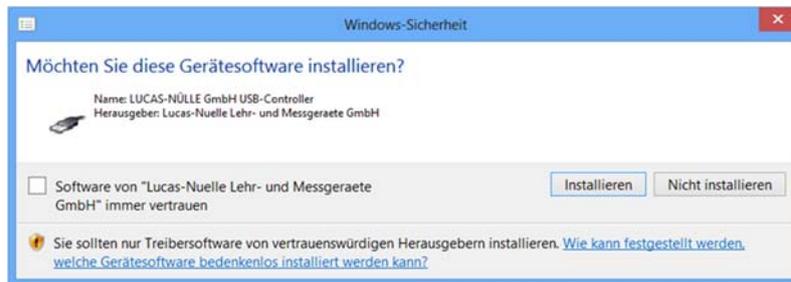
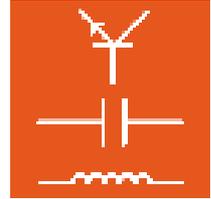
**Wichtiger Hinweis:** Im unteren Auswahlfeld können Sie den Windows-Benutzer festlegen, der auf diese LabSoft-Installation zugreifen darf. Wählen Sie „Jeden, der diesen Computer verwendet (alle Benutzer)“, damit alle Benutzer, die an diesem Computer unter Windows arbeiten, das Programm nutzen können.

**Hinweis:** Das Auswahlfenster für die Installationsart erscheint nur bei der erstmaligen Installation von LabSoft auf einem PC. Ist LabSoft bereits installiert und werden z. B. weitere Kurse installiert, erkennt der Setup-Assistent die bestehende Installation und installiert die Komponenten wie bei der Erstinstallation festgelegt.

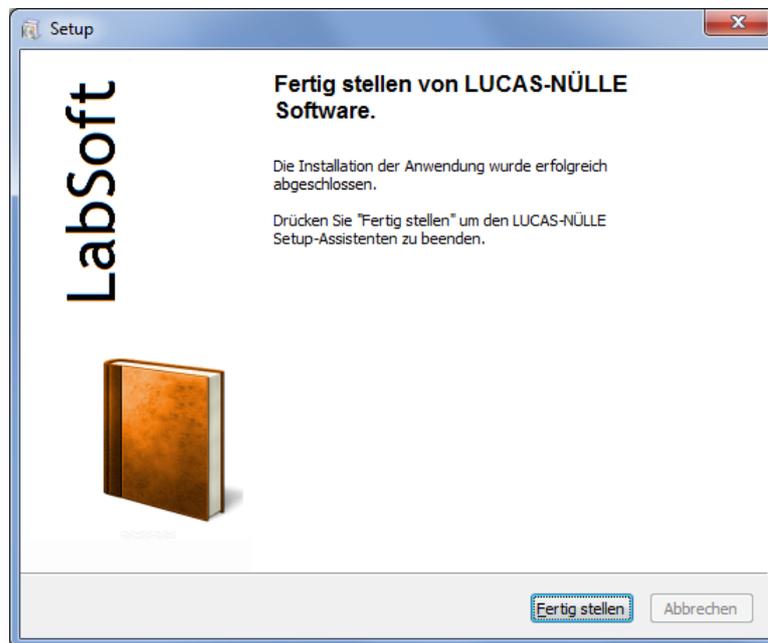
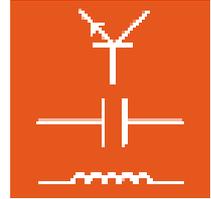
5. Klicken Sie „Weiter“. Das folgende Fenster startet die Installation. Klicken Sie „Zurück“, wenn Sie die zuvor gemachten Einstellungen noch einmal ändern möchten. Klicken Sie erneut „Weiter“, um die Installation zu starten. Die Installation wird nun durchgeführt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.



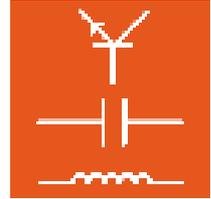
6. Im Anschluss werden die Treiber für die LN-Trainingsysteme installiert. Während der Installation erscheint gegebenenfalls eine Windows-Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf „Installieren“, um die Gerätesoftware zu installieren und mit der Installation fortzufahren.



7. Nach Beendigung der Installation erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie „Fertig stellen“, um die Installation abzuschließen.



8. Legen Sie nun nacheinander die CDs der Kurse ein, die auf dem Computer installiert werden sollen und starten Sie jeweils die Installation wie oben beschrieben. LabSoft erkennt nun die bestehende Installation und installiert automatisch die zuvor eingestellten Pfade.

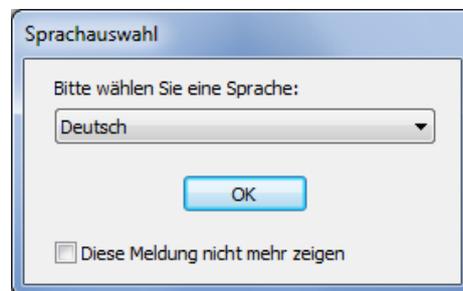


### 2.4 Start von LabSoft

Starten Sie Labsoft über die Schaltfläche „Start“ in Ihrer Windows-Taskleiste. Sofern Sie während der Installation die Einstellung für das Programmsymbol nicht verändert haben, finden Sie das Startsymbol unter

Start → Programme → LabSoft → LabSoft

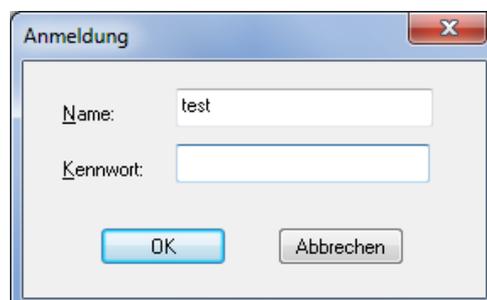
Wählen Sie aus dem Listenfeld die gewünschte Sprache für das Programm aus und klicken Sie „OK“.



**Hinweis:** Sie können das Fenster der Sprachauswahl über die Schaltfläche „Diese Meldung nicht mehr zeigen“ deaktivieren. LabSoft startet dann immer in der eingestellten Sprache. Um das Fenster wieder zu aktivieren, müssen Sie während des Starts von LabSoft die „Shift“-Taste gedrückt halten.

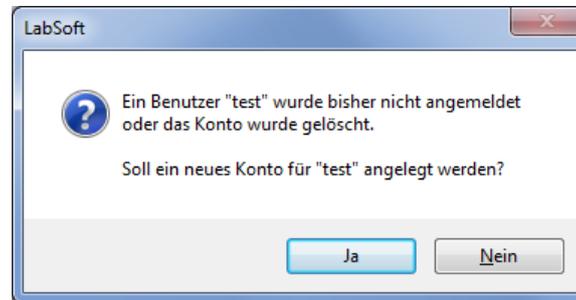
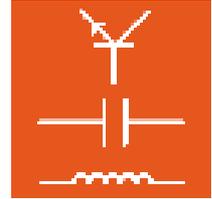
Im folgenden Fenster geben Sie einen Benutzernamen, z. B. „test“, und optional ein Kennwort für diesen Benutzer ein.

**Hinweis:** LabSoft unterscheidet bei der Benutzeranmeldung nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben.

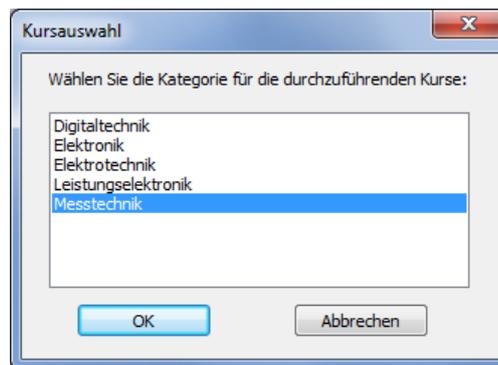


Klicken Sie anschließend auf „OK“.

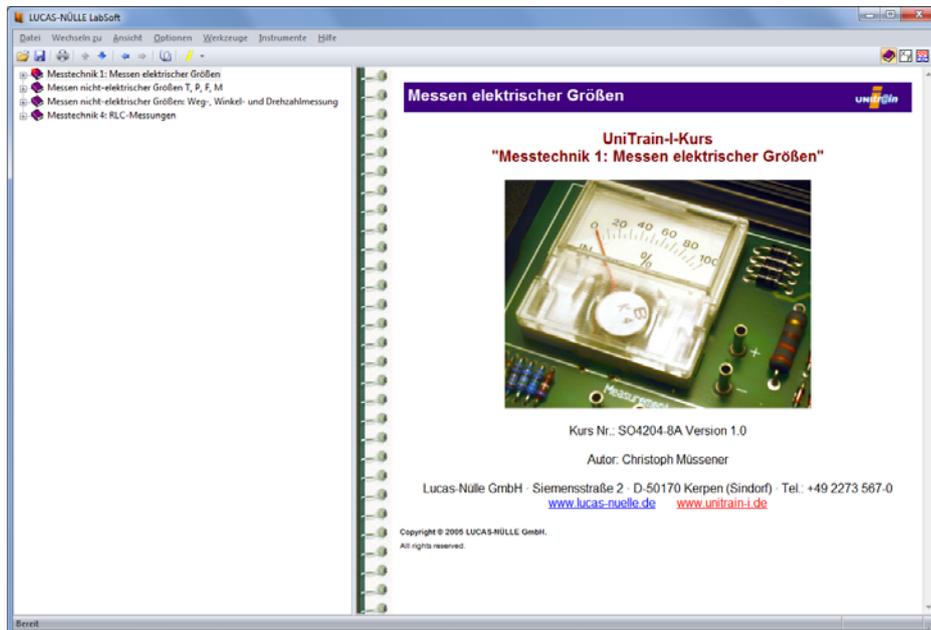
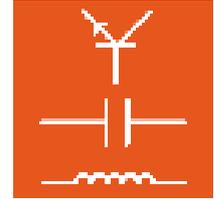
Im folgenden Fenster klicken Sie „Ja“, damit eine Datei mit den Benutzerdaten angelegt wird und LabSoft startet. Dieses Fenster erscheint nur bei der ersten Anmeldung eines neuen Benutzers.



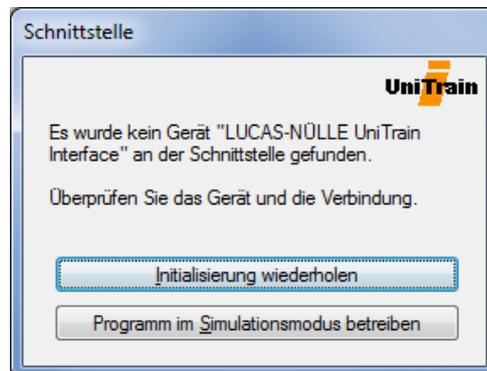
Im folgenden Fenster wählen Sie in der Auswahlliste die Kurskategorie aus, die im Navigationsfenster von LabSoft angezeigt werden soll (LabSoft Version 3.54 und höher). Bestätigen Sie mit „OK“.



Im Navigationsfenster auf der linken Seite erscheinen nun die Kurse der zuvor ausgewählten Kategorie. Klicken Sie auf ein Pluszeichen oder „Doppelklicken“ Sie einen Kurs, um die Kursseiten anzuzeigen. Wenn Sie die Kategorie wechseln möchten, klicken Sie in der Menüleiste auf das Symbol für die Kurskategorie (aufgeschlagenes Buch) und wählen Sie eine neue Kategorie.



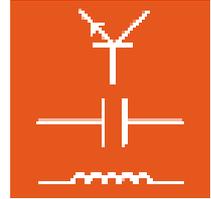
Ist kein Trainingssystem an den Computer angeschlossen, erscheint das folgende Fenster.



Klicken Sie „**Programm im Simulationsmodus betreiben**“. LabSoft startet dann ohne angeschlossenes Trainingssystem. Messungen mit den virtuellen Instrumenten sind dann nicht möglich.

**Hinweis:** Die Meldung erscheint auch, falls der Treiber für das Trainingssystem nicht installiert wurde.

**Hinweis:** Informationen zur Bedienung von LabSoft finden sich in der Online-Hilfe (Menü Hilfe).



## 3 Netzwerkinstallation

### 3.1 Systemanforderungen

#### Server:

Betriebssystem: Microsoft Windows<sup>®</sup> 7, 8, 8.1, 10, Server 2008, Server 2012

Hardwareanforderungen:

Gemäß Microsoft Spezifikationen für das jeweilige Betriebssystem plus

- geeigneter Netzwerkadapter für die jeweilige LAN-Verbindung
- CD-ROM- oder DVD-Laufwerk für die Installation (optional)
- mindestens 500 MB freier Festplattenspeicher, 1 GB empfohlen für die Installation von LabSoft und den Kursen

**Hinweis:** Als Server kann auch ein Computer mit Linux-Betriebssystem verwendet werden. Hinweise zur Installation in einem Netzwerk mit einem Linux-basierten Server finden sich im Abschnitt „3.3 Serverinstallation“.

#### Client:

Betriebssystem: Microsoft Windows<sup>®</sup> 7, 8, 8.1 oder 10

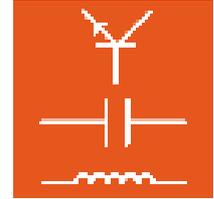
Hardwareanforderungen:

Gemäß Microsoft Spezifikationen für das jeweilige Betriebssystem plus

- geeigneter Netzwerkadapter für die jeweilige LAN-Verbindung
- CD- oder CD-/DVD-Laufwerk für die Installation
- mindestens 1 freier USB-Anschluss für das Trainingssystem
- mindestens 500 MB freier Festplattenspeicher, 1 GB empfohlen für die Installation von LabSoft und den Kursen
- Internet Explorer 9 oder höher (IE 11 empfohlen)
- Adobe Flashplayer (aktuelle Version) ([www.adobe.com](http://www.adobe.com))
- Adobe Acrobat Reader 10 oder höher ([www.adobe.com](http://www.adobe.com))

### 3.2 Vor dem Start

Vergewissern Sie sich, dass Sie die für die Installation notwendigen Rechte auf den Computern (Server und Clients) in Ihrem Netzwerk haben. Für die Installation benötigen Sie **Administratorrechte**. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Netzwerkadministrator, um die für die Installation nötigen Rechte zu erhalten.



Überlegen Sie sich im Vorfeld, wo (in welchen Verzeichnissen auf dem Server) Sie die Kurs- und Schülerdaten ablegen möchten.



**Wichtiger Hinweis:** Für den späteren Betrieb von LabSoft muss sichergestellt sein, dass die Clients (Schüler PCs) permanent **Leserechte** für die Verzeichnisse mit den Kursdaten sowie **Les- und Schreibrechte** für die Verzeichnisse mit den Benutzerdaten haben. Gegebenenfalls müssen diese Rechte in der Windows-Benutzerverwaltung durch den Netzwerkadministrator eingestellt werden.

	Berechtigungen auf Server		
	Kursdaten	Benutzerdaten	Konfigurationsdatei
Client (Lehrer)	Lesen und Schreiben	Lesen und Schreiben	Lesen und Schreiben
Client (Schüler)	Lesen	Lesen und Schreiben	Lesen

Die folgenden Kapitel „Installation des Servers“ und „Installation der Clients“ setzen voraus, dass der Server im LAN als Netzlaufwerk mit Laufwerksbuchstaben oder Servernamen („UNC-Name“) vorhanden und erreichbar ist.

### 3.3 Installation des Servers

Beginnen Sie die Netzwerkinstallation mit der Installation des Servers. Sie benötigen dazu die CDs von allen Kursen, die Sie auf dem Server installieren möchten. Sie können mit einer beliebigen Kurs-CD beginnen.

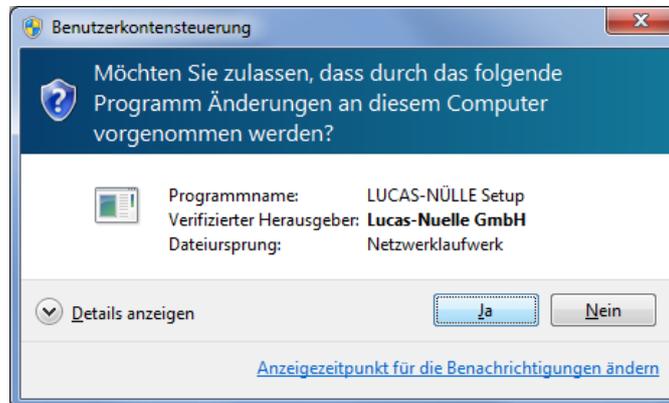
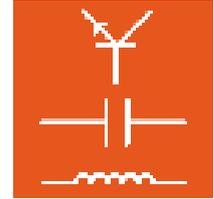


**Wichtiger Hinweis:** Verwenden Sie nach Möglichkeit einen Client-PC zur Installation der Daten auf dem Server. Dadurch stellen Sie sicher, dass bei der Installation die korrekten Pfade (Laufwerksbuchstaben) in der Konfigurationsdatei von LabSoft gespeichert werden. Zudem können Sie gleichzeitig das Programm LabSoft auf diesem Client-PC installieren.

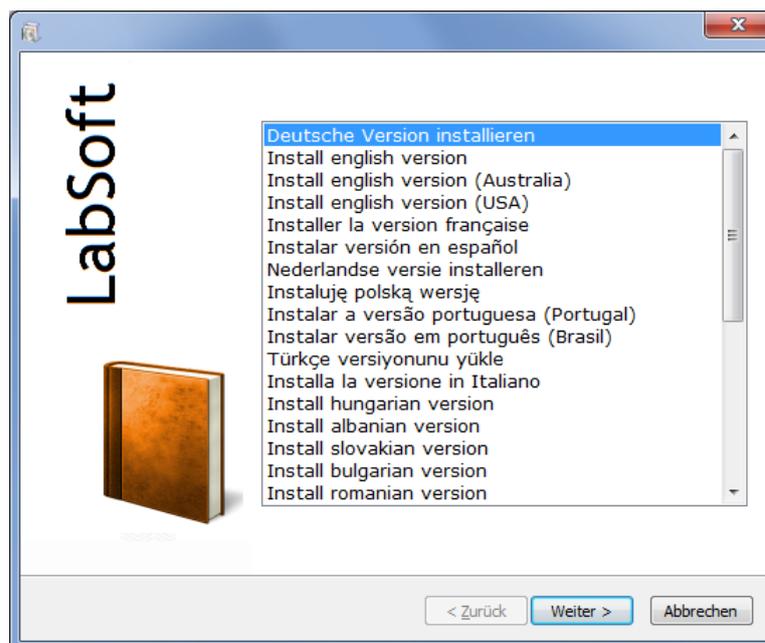
**Hinweis:** Sie müssen mit der Installation der Software auf dem Server beginnen, da für die Installation auf den Clients die Konfigurationsdatei für LabSoft auf dem Server vorhanden sein muss!

1. Legen Sie eine Kurs-CD in das CD-ROM- oder DVD-Laufwerk des Computers, von dem aus Sie die Installation des Servers vornehmen möchten. Dies kann ein beliebiger Computer (Client) innerhalb Ihres Netzwerks sein. Sofern das automatische Ausführen auf Ihrem Computer aktiviert ist, erscheint das Fenster des Installations-Assistenten automatisch. Falls nicht, wählen Sie unter „Arbeitsplatz“ oder dem „Windows Explorer“ Ihr CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus und starten Sie die Installationsroutine durch einen Doppelklick auf die Datei „setup.exe“ im Hauptverzeichnis der CD.

**Hinweis:** Wenn das Fenster zur Benutzerkontensteuerung angezeigt wird, klicken Sie auf "Ja". Falls Sie keine Administrator-Berechtigungen haben, müssen Sie zusätzlich einen Benutzernamen und Passwort mit Administrator-Berechtigungen eingeben.

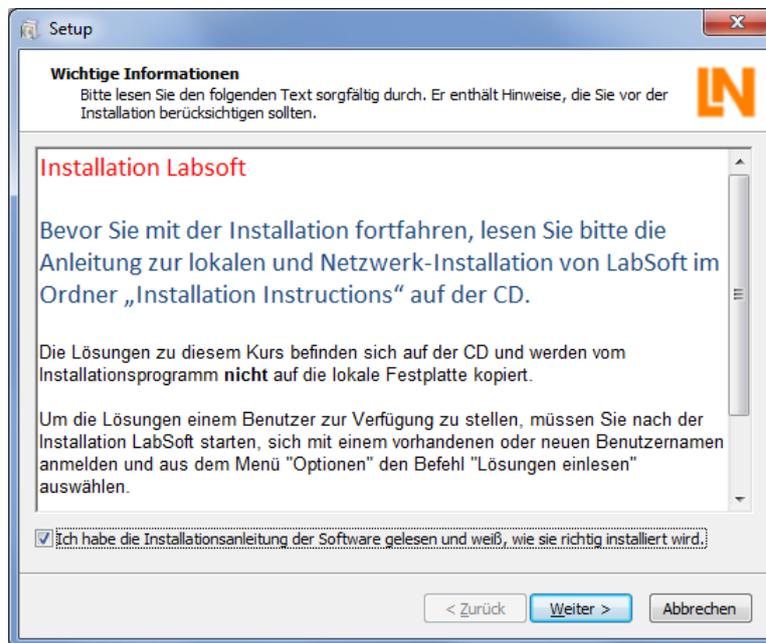
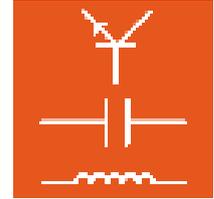


2. Wählen Sie die Sprache, in der Sie die Software installieren möchten und klicken Sie „OK“.



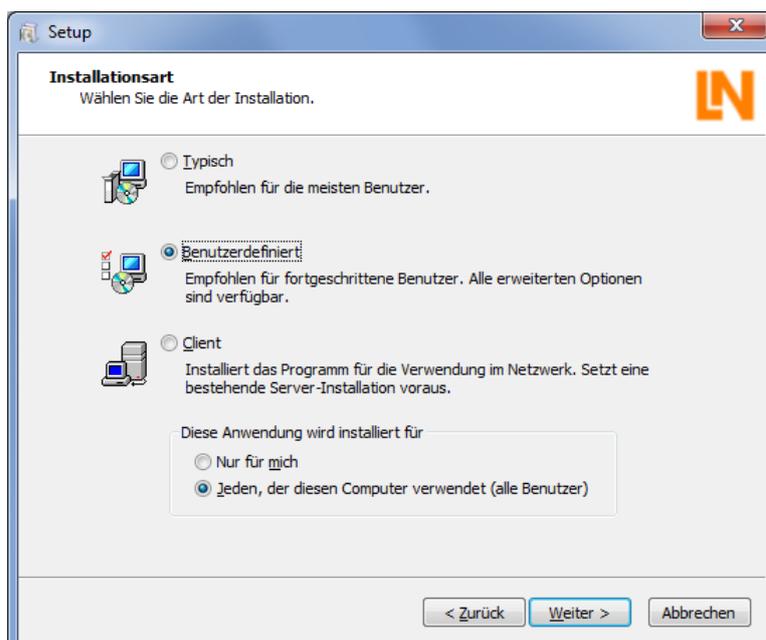
**Hinweis:** Die Auswahl der Sprache bezieht sich auf die Sprache des zu installierenden Kurses. Das Programm LabSoft wird grundsätzlich in allen verfügbaren Sprachen installiert.

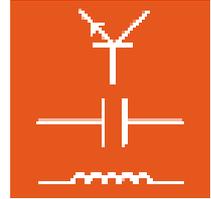
3. Lesen Sie die Informationen im folgenden Fenster. Sie erhalten Hinweise auf die Installationsanleitung auf der CD und zum Laden der Musterlösungen. Um mit der Installation fortfahren zu können, müssen Sie bestätigen, dass Sie die Installationsanleitung zur Kenntnis genommen haben.



4. Klicken Sie „Weiter“. Im folgenden Fenster wählen Sie die Installationsart aus. Wählen Sie „Benutzerdefiniert“ für die Installation auf dem Server. Im unteren Auswahlfeld können Sie den Windows-Benutzer festlegen, der auf diese LabSoft Installation zugreifen darf. Wählen Sie „Jeden, der diesen Computer verwendet“, damit alle Windows-Benutzer, die an diesem PC arbeiten, das Programm benutzen können.

**Hinweis:** Installieren Sie von einem Computer aus, den Sie später als „Client-PC“ verwenden möchten, müssen Sie „alle Benutzer“ auswählen. Wenn Sie „Nur für mich“, wählen, darf nur der aktuelle „Windows-Benutzer“ (der die Installation durchführt) auf das Programm zugreifen.





 **Wichtiger Hinweis:** Dieses Auswahlfenster erscheint nur bei der erstmaligen Installation von LabSoft auf einem Computer. Wurde LabSoft bereits auf diesem Computer installiert, erkennt der Setup-Assistent die bestehende Installation und installiert die Komponenten wie bei der Erstinstallation festgelegt. Auch das folgende Fenster wird dann nicht angezeigt. In diesem Fall müssen Sie zuerst die alte Version von LabSoft und alle Kurse mit Hilfe der Windows Systemsteuerung deinstallieren, bevor Sie mit der Neuinstallation beginnen können.

5. Klicken Sie „Weiter“. Im folgenden Fenster legen Sie nun die Pfade für die zu installierenden Programmkomponenten fest.

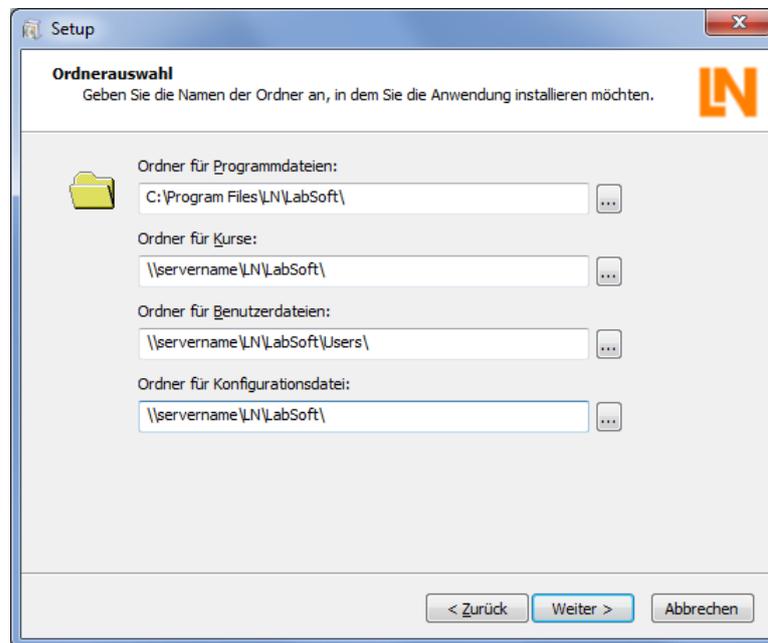
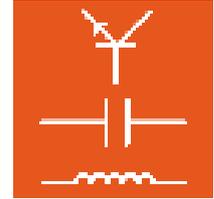
 **Wichtiger Hinweis:** Die Pfade zu den Verzeichnissen auf dem Server können auf verschiedene Arten beschrieben werden, über Angabe eines Laufwerksbuchstabens oder über sogenannte „UNC-Pfade“.  
Soll der Pfad auf den Server mit Hilfe eines Laufwerksbuchstabens zugewiesen werden, so klicken Sie jeweils auf das Feld hinter den Pfaden, um das gewünschte Laufwerk und Verzeichnis im Netzwerk auszuwählen.

Soll der Pfad auf den Server mit Hilfe eines „UNC-Pfades“ angegeben werden (empfohlen), so muss der Pfad direkt in das Fenster eingegeben werden.

Beispiel für „UNC-Pfad“:

`\\servername\verzeichnisname\kursverzeichnis`

Beide Pfadangaben sind möglich, der Vorteil der „UNC“-Angabe besteht darin, dass der Server im lokalen Netz für alle Clients den gleichen Namen hat. Wird die Angabe mit Hilfe eines Laufwerksbuchstabens gemacht, so kann der Laufwerksbuchstabe für den Server je nach Client variieren. Dadurch kann es zu Fehlern beim Netzwerkbetrieb von LabSoft kommen. Werden Laufwerksbuchstaben für die Pfadangaben verwendet, muss sichergestellt sein, dass alle Clients den gleichen Laufwerksbuchstaben für den Server und somit den gleichen Pfad für die jeweiligen Programmkomponenten verwenden.



Folgende Pfade sind für eine Netzwerkinstallation anzugeben:

**Ordner für Programmdateien:** Hier geben Sie den Speicherort für das Programm LabSoft an. Wählen Sie einen Ort auf der **lokalen Festplatte** des Client-PCs, wo Sie üblicherweise Anwendungsprogramme installieren.

**Ordner für Kurse:** Wählen Sie hier das Verzeichnis **auf dem Server** aus, in dem Sie die Kurse ablegen möchten.

**Ordner für Benutzerdateien:** Wählen Sie hier das Verzeichnis **auf dem Server** aus, in dem die Daten der Benutzer von LabSoft gespeichert werden sollen.

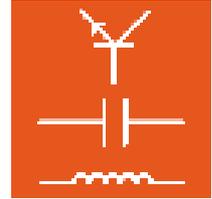
**Ordner für Konfigurationsdatei:** Wählen Sie hier das Verzeichnis **auf dem Server**, in dem die Konfigurationsdatei von LabSoft („labsoft.config“) gespeichert werden soll.

 **Wichtiger Hinweis:** Notieren Sie sich den Pfad der Konfigurationsdatei, da Sie ihn bei der Installation der weiteren Clients angeben müssen.

 **Wichtiger Hinweis:** Alle Clients müssen **die erforderlichen Rechte** für den Zugriff auf die Dateien auf dem Server haben (siehe auch: 2.2 Vor dem Start).

### Hinweise zur Verwendung von Linux-Servern

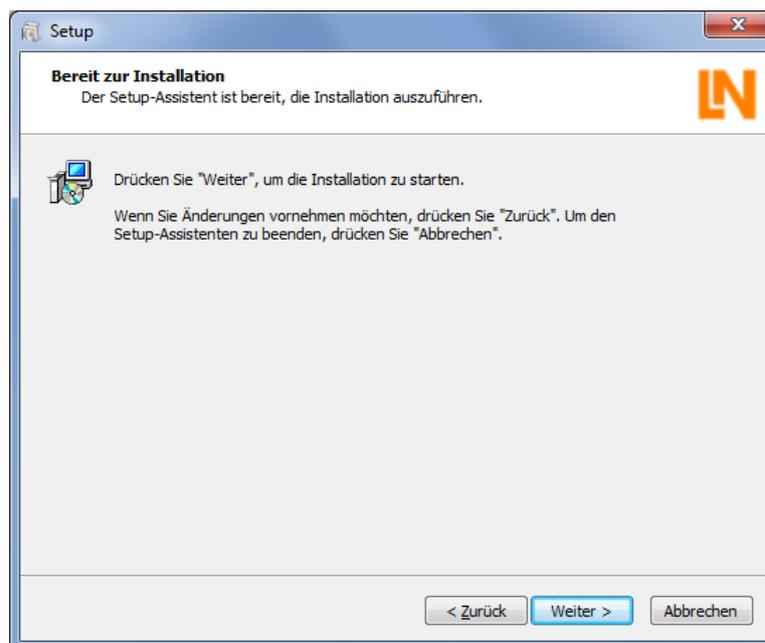
Zum Speichern der Kurs- und Benutzerdaten kann alternativ auch ein Server mit Linux-Betriebssystem verwendet werden. Damit der Linux-Server die notwendigen Dienste für die Windows-Clients bereitstellen kann, ist auf dem Server ein sogenannter Samba-Server (Software) zu installieren und zu konfigurieren. Die Zugriffsrechte der Clients auf die auf dem Server gespeicherten Daten müssen sowohl unter Windows als auch bei der Konfiguration des Samba-Servers vergeben werden. Die Installation des Samba-Servers ist abhängig vom verwendeten Linux-Betriebssystem und wird im Rahmen dieser Anleitung nicht näher erläutert.



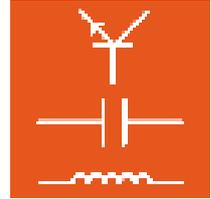
-  **Wichtiger Hinweis:** Die Installation des Servers muss zwingend von einem Windows-Client aus erfolgen, da der Installations-Assistent (Windows) auf einem Linux-Betriebssystem nicht startet.
-  **Wichtiger Hinweis:** Bei Verwendung eines Linux-Servers sind die Pfade in Form von UNC-Pfadangaben anzugeben. Zusätzlich ist vor den Pfad für das Kursverzeichnis der Eintrag „file:“ erforderlich. Sollte dies bei der Installation nicht möglich sein, kann der Eintrag auch nachträglich mit Hilfe des LabSoft-Managers (siehe Abschnitt 3.6) ergänzt werden.

Beispiel für „UNC-Pfad“ und Linux-Server:  
file://servername/verzeichnisname/kursverzeichnis

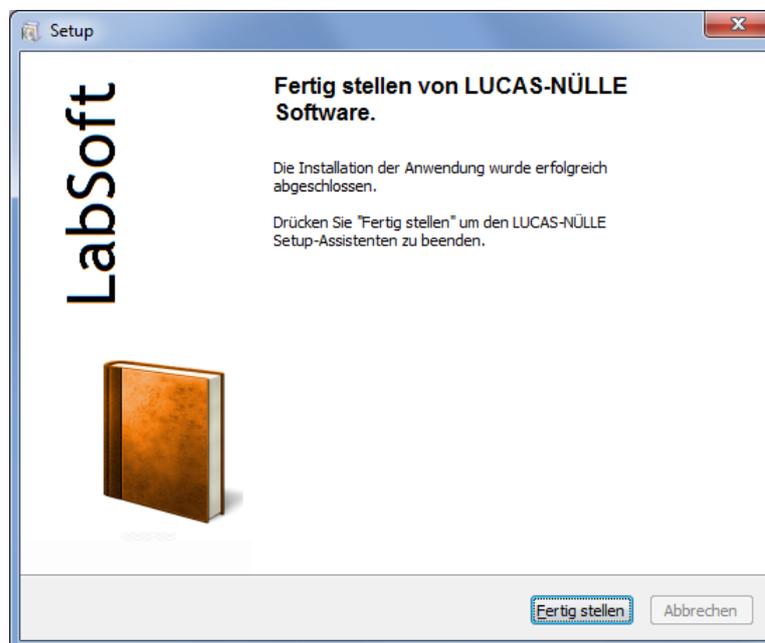
6. Klicken Sie „Weiter“. Das folgende Fenster startet die Installation. Klicken Sie zurück, wenn Sie die zuvor gemachten Einstellungen noch einmal ändern möchten. Klicken Sie erneut „Weiter“ um die Installation zu starten. Die Installation wird nun durchgeführt. Dies kann einige Minuten dauern.



7. Im Anschluss werden die Treiber für die LN-Trainingsysteme installiert. Während der Installation erscheint gegebenenfalls eine Windows-Sicherheitsabfrage. Falls Sie von einem Computer installieren, an den später ein LN-Trainingsystem angeschlossen werden soll, klicken Sie auf „Installieren“, um die Gerätesoftware zu installieren. Falls die Treiber für die Trainingsysteme auf diesem Computer nicht installiert werden sollen, klicken Sie auf „Nicht installieren“.



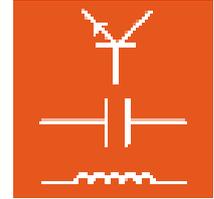
8. Nach Beendigung der Installation erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie „Fertig stellen“, um die Installation abzuschließen.



9. Installieren Sie nun sukzessive alle Kurse, die Sie auf dem Server installieren wollen.

**Hinweis:** LabSoft erkennt die vorhandene Installation und installiert die jeweiligen Kurse in das bei der ersten Installation festgelegte Verzeichnis. Eine Auswahl der Installationspfade wird nun nicht mehr angezeigt.

Damit ist die Installation des Servers (und des ersten Clients) abgeschlossen. Sie können nun mit der Installation der weiteren Clients fortfahren.

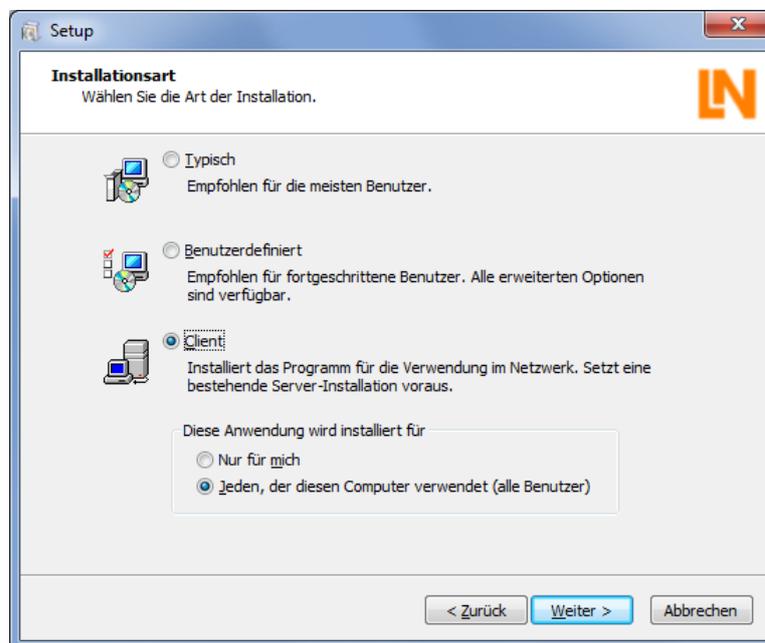


### 3.4 Installation der Clients

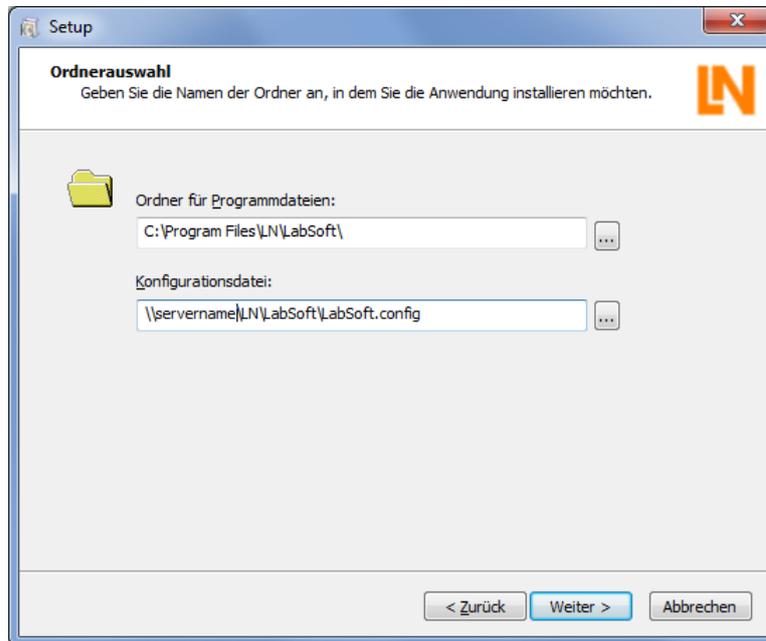
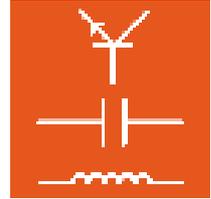
Sie können zur Installation der Clients eine beliebige Kurs-CD verwenden, da nur Komponenten installiert werden, die sich auf allen Kurs-CDs befinden.

1. Legen Sie eine Kurs-CD in das CD-ROM oder DVD-Laufwerk des Client-Computers, auf dem Sie LabSoft installieren möchten. Sofern das automatische Ausführen auf Ihrem Computer aktiviert ist, erscheint das Fenster des Installations-Assistenten automatisch. Falls nicht, wählen Sie unter „Arbeitsplatz“ oder dem „Windows Explorer“ Ihr CD-ROM- oder DVD-Laufwerk aus und starten Sie den Setup-Assistenten durch einen „Doppelklick“ auf die Datei „setup.exe“ im Hauptverzeichnis der CD.
2. Folgen Sie dem Setup-Assistenten wie bei der Installation des Servers, bis Sie das Fenster „Installationsart“ erreichen.

**Hinweis:** Dieses Auswahlfenster erscheint nur bei der erstmaligen Installation von LabSoft auf einem Computer. Wurde LabSoft bereits auf diesem Computer installiert, erkennt der Setup-Assistent die bestehende Installation und installiert die Komponenten wie bei der Erstinstallation festgelegt. Auch das folgende Fenster wird dann nicht angezeigt. In diesem Fall müssen Sie zuerst die alte Version von LabSoft und alle Kurse mit Hilfe der Windows-Systemsteuerung deinstallieren, bevor Sie mit der Neuinstallation beginnen können.



3. Wählen Sie nun „Client“ für die Installation des Clients. Im unteren Auswahlfeld wählen Sie „Jeden, der diesen Computer verwendet“, um allen unter Windows registrierten Benutzern den Zugriff auf das Programm LabSoft zu ermöglichen. Klicken Sie „Weiter“. Im folgenden Fenster legen Sie nun die Pfade für die zu installierenden Programmkomponenten fest.



4. Klicken Sie jeweils auf das Feld hinter den Pfaden, um das gewünschte Verzeichnis auszuwählen oder geben Sie direkt einen „UNC-Pfad“ ein.

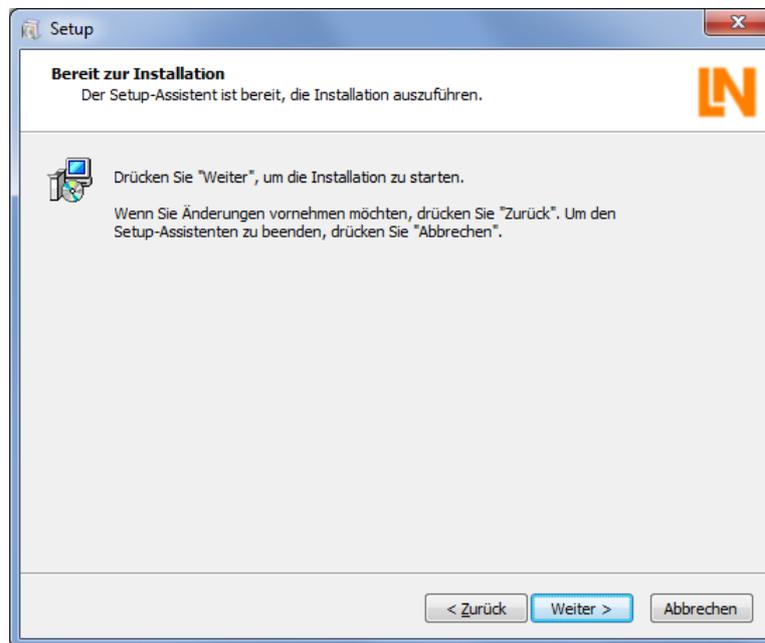
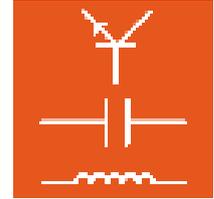
**Ordner für Programmdateien:** Hier geben Sie den Speicherort für das Programm LabSoft an. Wählen Sie einen Ort auf der lokalen Festplatte des Computers, wo Sie üblicherweise Ihre Anwendungsprogramme installieren.

**Konfigurationsdatei:** Geben Sie hier die Konfigurationsdatei **auf dem Server** („labsoft.config“) mit Pfadangabe ein, wie Sie sie bei der Installation des Servers angelegt haben.



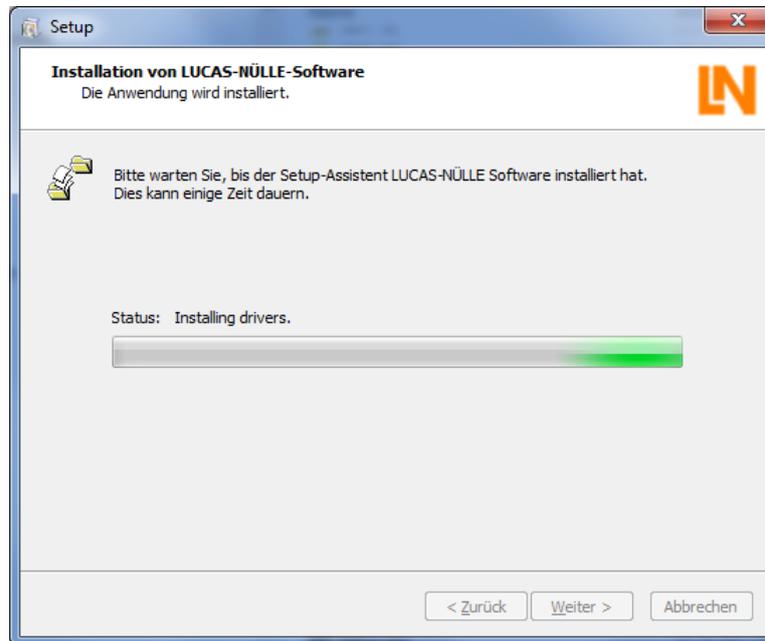
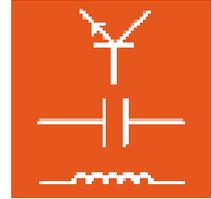
**Wichtiger Hinweis:** Die Clients müssen **Leserechte** für diese Datei haben.

5. Klicken Sie „Weiter“. Das folgende Fenster startet die Installation. Klicken Sie „Zurück“, wenn Sie die zuvor gemachten Einstellungen noch einmal ändern möchten. Klicken Sie erneut „Weiter“ um die Installation zu starten. Die Installation wird nun durchgeführt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

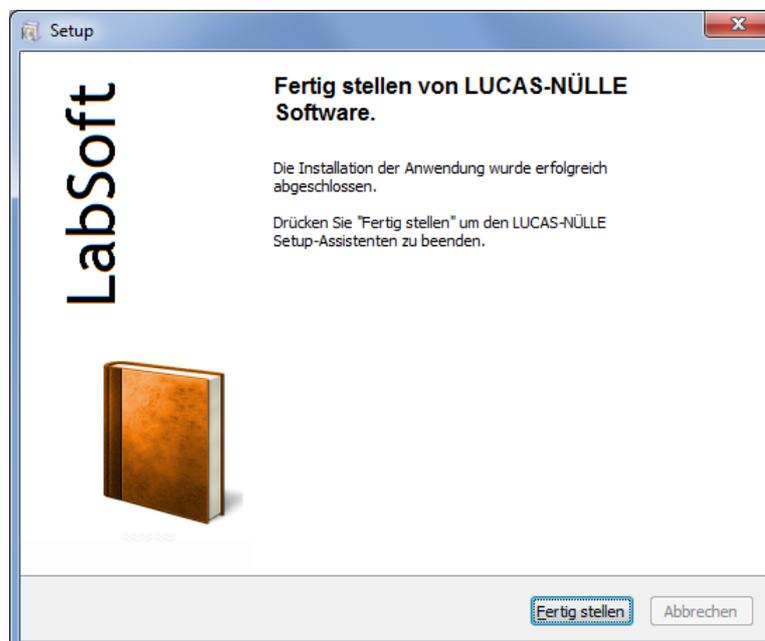


6. Im Anschluss werden die Treiber für die Trainingssysteme installiert. Während der Installation erscheint gegebenenfalls eine Windows-Sicherheitsabfrage. Klicken Sie auf „Installieren“, um die Gerätesoftware zu installieren und mit der Installation fortzufahren.

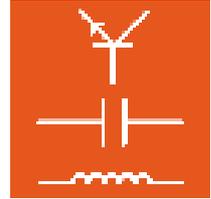




7. Nach Beendigung der Installation erscheint das folgende Fenster. Klicken Sie „Fertig stellen“, um die Installation abzuschließen.



Die Installation des ersten Clients ist damit abgeschlossen. Installieren Sie nun die übrigen Clients.

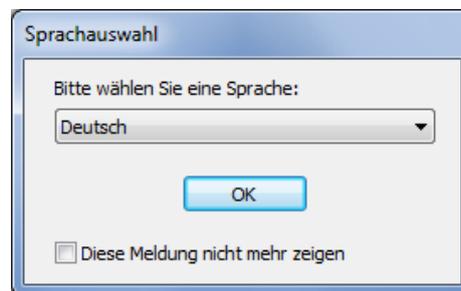


### 3.5 Test der Netzwerkinstallation

Starten Sie Labsoft auf den Clients über die Schaltfläche „Start“ in Ihrer Windows-Taskleiste. Sie finden das Startsymbol unter

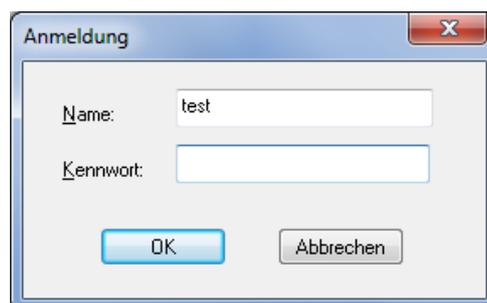
Start → Programme → LabSoft → LabSoft

Wählen Sie aus dem Listenfeld die gewünschte Sprache aus und klicken Sie OK.



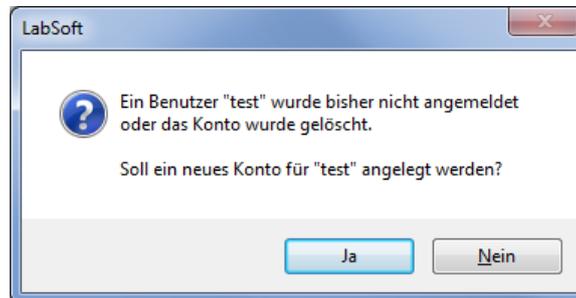
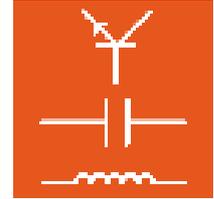
**Hinweis:** Sie können das Fenster der Sprachauswahl über die Schaltfläche „Diese Meldung nicht mehr zeigen“ deaktivieren. LabSoft startet dann immer in der eingestellten Sprache. Um das Fenster wieder zu aktivieren, müssen Sie während des Starts von LabSoft die „Shift“-Taste gedrückt halten.

Im folgenden Fenster geben Sie einen Benutzernamen, z. B. „test“, und optional ein Kennwort für diesen Benutzer ein.

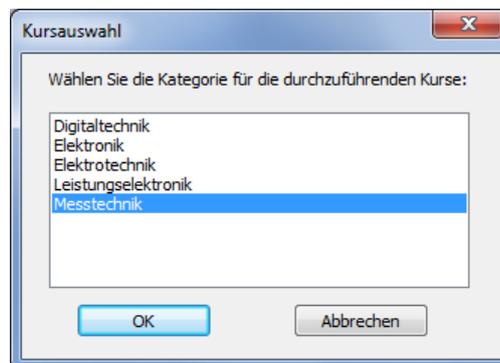


Klicken Sie anschließend auf OK.

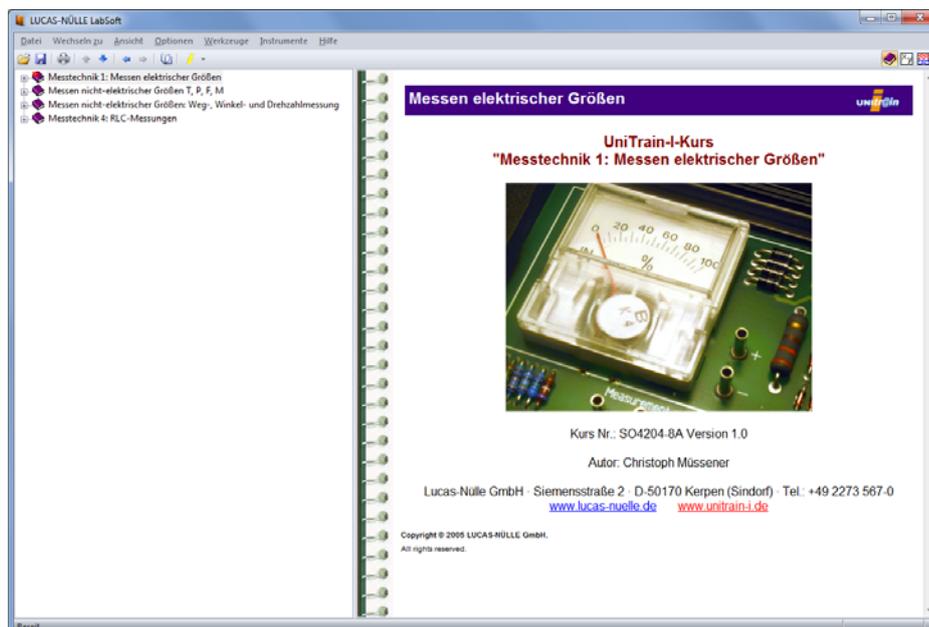
Im folgenden Fenster klicken Sie „Ja“, damit eine Datei mit den Benutzerdaten angelegt wird und LabSoft startet. Dieses Fenster erscheint nur bei der ersten Anmeldung eines neuen Benutzers.

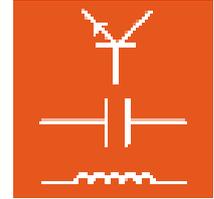


Im folgenden Fenster wählen Sie in der Auswahlliste die Kurskategorie aus, die im Navigationsfenster von LabSoft angezeigt werden soll (LabSoft Version 3.54 und höher). Bestätigen Sie mit „OK“.

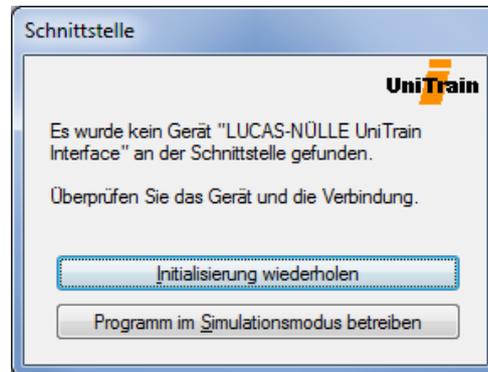


Im Navigationsfenster auf der linken Seite erscheinen nun die Kurse der zuvor ausgewählten Kategorie. Klicken Sie auf ein Pluszeichen oder „Doppelklicken“ Sie einen Kurs, um die Kursseiten anzuzeigen. Wenn Sie die Kategorie wechseln möchten, klicken Sie in der Menüleiste auf das Symbol „aufgeschlagenes Buch“ und wählen Sie eine neue Kategorie.





Für den Fall, dass kein UniTrain-I-Interface an den Computer angeschlossen ist, erscheint das folgende Fenster.



Klicken Sie „**Programm im Simulationsmodus betreiben**“. LabSoft startet dann ohne angeschlossenes Trainingssystem. Messungen mit den virtuellen Instrumenten sind dann nicht möglich.

**Hinweis:** Die Meldung erscheint auch, falls der Treiber für das Trainingssystem nicht installiert wurde.

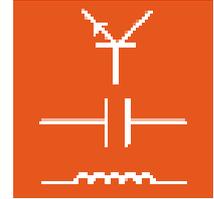
**Hinweis:** Informationen zur Bedienung von LabSoft finden sich in der Online-Hilfe (Menü Hilfe).

### 3.6 LabSoft-Manager

Der LabSoft-Managers dient der Administration einer bestehenden LabSoft-Installation und ist insbesondere bei Netzwerkinstallation ein hilfreiches Werkzeug. Es können Benutzer, Benutzergruppen und Kurse verwaltet werden. Mit Hilfe des Labsoft-Managers können auch die bei der Installation festgelegten Pfade für Kurse und Benutzerdaten nachträglich geändert oder korrigiert werden. Der LabSoft-Manager befindet sich auf jeder Kurs-CD im Verzeichnis „Tools“ und kann von der CD aus gestartet werden (cd\_laufwerk:\tools\manager\labman.exe). Es empfiehlt sich jedoch, das Verzeichnis Manager auf den Server zu kopieren, um den LabSoft-Manager permanent zur Verfügung zu haben. Informationen zur Bedienung des LabSoft-Managers finden sich in der Online-Hilfe (Menü Hilfe → Hilfethemen).

Der LabSoft-Manager editiert die Konfigurationsdatei von LabSoft. Bei erstmaligem Start des LabSoft-Managers muss die Konfigurationsdatei einmalig registriert werden. Zur Registrierung der Konfigurationsdatei wählen Sie im Menü Datei → Öffnen die gewünschte Konfigurationsdatei aus (bestätigen mit „Öffnen“). Anschließend klicken Sie im Menü Datei → „Datei registrieren“.

**Hinweis:** Mit dem LabSoft-Manager kann die Konfigurationsdatei von LabSoft verändert werden. Er sollte daher nur den dazu berechtigten Personen (Trainern, Systemadministratoren) zugänglich sein.



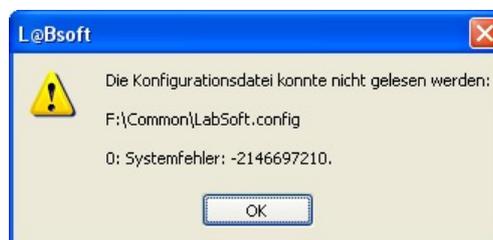
### 4. Fehlermeldungen und Fehler

„Die Konfigurationsdatei konnte nicht gelesen werden. Das Netzlaufwerk ist nicht erreichbar“.

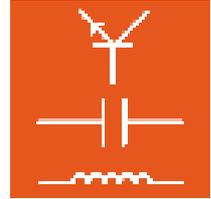


Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Die Verbindung zum Netzlaufwerk ist unterbrochen	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen / Netzwerkhardware und stellen Sie die Netzwerkverbindung wieder her, bevor Sie LabSoft erneut starten.

„Die Konfigurationsdatei konnte nicht gelesen werden.“



Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der Pfad zur Konfigurationsdatei ist falsch.	Korrigieren Sie mit dem LabSoft-Manager die Pfadangabe. Alternativ deinstallieren Sie LabSoft auf diesem PC und installieren es neu (siehe Client-Installation).
Die Konfigurationsdatei wurde gelöscht oder beschädigt.	Kopieren Sie ein Backup der Konfigurationsdatei in das Verzeichnis. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Systemadministrator.
Der Windows-Benutzer hat keinen Lesezugriff auf das Verzeichnis oder die Datei.	Ändern Sie die Rechte des Benutzers auf „Lesen“ oder wenden sich an Ihren Systemadministrator.



Der Ordner „Benutzername“ konnte nicht erstellt werden. Das Netzlaufwerk ist nicht erreichbar.

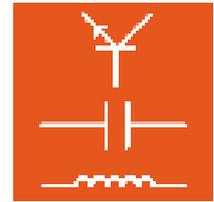


Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Die Verbindung zum Netzlaufwerk ist unterbrochen.	Überprüfen Sie ihre Netzwerkverbindungen / Netzwerkhardware und stellen Sie die Netzwerkverbindung wieder her, bevor Sie LabSoft erneut starten.

Der Ordner „Benutzername“ konnte nicht erstellt werden. Zugriff verweigert.



Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der Windows-Benutzer hat keine Schreibrechte auf das Verzeichnis oder die Datei.	Ändern Sie die Rechte des Benutzers auf „Lesen und Schreiben“ oder wenden sich an Ihren Systemadministrator.

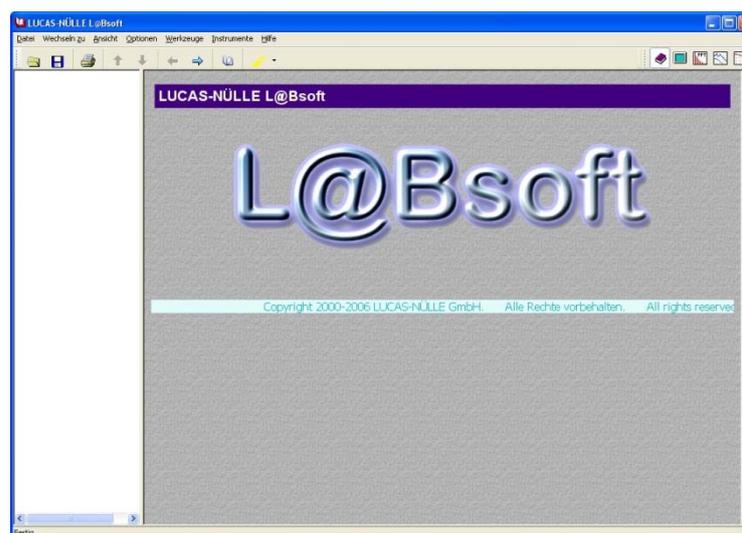


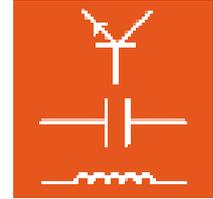
Die Datei mit den Benutzerdaten kann nicht geöffnet oder erzeugt werden.



Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der Benutzer hat bereits von einem anderen Client-PC aus LabSoft gestartet.	Beenden Sie LabSoft auf dem anderen Client-PC und versuchen es erneut.
Die Verbindung zum Netzlaufwerk ist unterbrochen.	Überprüfen Sie Ihre Netzwerkverbindungen / Netzwerkhardware und stellen Sie die Netzwerkverbindung wieder her, bevor Sie LabSoft erneut starten.
Der Windows-Benutzer hat keine Schreibrechte auf das Verzeichnis oder die Datei.	Ändern Sie die Rechte des Benutzers auf „Lesen und Schreiben“ oder wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.
Die Datei mit den Benutzerdaten ist gelöscht oder beschädigt.	Kopieren Sie ein Backup der Benutzerdatei in das Verzeichnis. Wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Systemadministrator.

Das Navigationsfenster zur Anzeige der Kurse bleibt leer





Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der Windows-Benutzer hat keine Leserechte auf das Kursverzeichnis oder die Dateien.	Ändern Sie die Rechte des Benutzers auf „Lesen“ oder wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.
Die Verbindung zum Netzlaufwerk mit den Kursdaten ist unterbrochen.	Überprüfen Sie ihre Netzwerkverbindungen / Netzwerkhardware und stellen Sie die Netzwerkverbindung wieder her, bevor Sie LabSoft erneut starten.
Die Pfadangabe zu den Kursen in der Konfigurationsdatei ist falsch.	Korrigieren Sie die Kurspfade in der Konfigurationsdatei mit dem LabSoft-Manager.

Im Navigationsfenster zur Anzeige der Kurse werden Kurse nicht angezeigt, obwohl sie installiert wurden.

Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Die Datei imsmanifest.xml des Kurses befindet sich nicht im Kursverzeichnis oder ist beschädigt.	Installieren Sie den fehlenden Kurs neu.

Eine Kursseite wird nicht angezeigt



Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Der Windows-Benutzer hat Leserechte auf das Kursverzeichnis, nicht aber auf dessen Unterverzeichnisse oder Dateien	Erweitern Sie die Leserechte des Benutzers auf die Unterverzeichnisse und Dateien im Kursverzeichnis oder wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.
Die html-Datei der Kursseite befindet sich nicht im angegebenen Verzeichnis oder ist beschädigt.	Überprüfen Sie, ob sich die Datei im angegebenen Verzeichnis befindet und sich im Internet-Explorer öffnen lässt. Gegebenenfalls verschieben oder korrigieren Sie die html-Datei. Alternativ installieren Sie den Kurs erneut.