

**Nordamerika und Kanada**

Softing Inc.  
Knoxville, Tennessee  
Tel.: +1.865.251.5252  
E-Mail: sales@softing.us

**Asien-Pazifik**

Singapur  
Softing Singapore Pte. Ltd.  
Singapur  
Tel.: +65-6569-6019  
E-Mail: asia-sales.itnetworks@softing.com

China  
Softing Shanghai  
Shanghai  
Tel.: +86-21-54133123  
E-Mail: china-sales.itnetworks@softing.com

**EMEA**

Deutschland  
Softing IT Networks GmbH  
Haar, München  
Tel.: +49 89 45 656 660  
E-Mail: info.itnetworks@softing.com

Frankreich  
Softing SARL  
Créteil, Île-de-France  
Tel.: +33 1 45 17 28 05  
E-Mail: info.france@softing.com

Italien  
Softing Italia Srl.  
Cesano Boscone, Mailand  
Tel.: +39 02 4505171  
E-Mail: info@softingitalia.it

Österreich  
Buxbaum Automation GmbH  
Eisenstadt  
Tel.: +43 2682 7045 60  
E-Mail: office@myautomation.at

Für technische Informationen und Support kontaktieren Sie bitte das Softing Büro in Ihrem Land.

<http://itnetworks.softing.com>

optimize!  
**softing**

# Wire ~~X~~pert

WX-4500/500  
Kupfer-Testadapterset



IT Networks

Schnellstartanleitung  
v7.2, build #424

# WIREXPERT



## SETUMFANG

- WireXpert (LOCAL und REMOTE)
- CAT-6A-Channel-Adapter
- CAT-6A-Permanent-Link-Adapter
- Referenzkabel
- Schnellstartanleitung
- Headsets
- 12-V-Gleichspannungsnetzteil
- Transporttasche
- Kalibrierungszertifikat
- USB-Flash-Laufwerk

# WIREXPERT

Komponente	Funktionalität
LOCAL- und REMOTE-Geräte	Ermöglicht Echtzeitanzeige von AUTOTEST-Ergebnissen. Geräte- und Testkonfigurationen sowie Speichern von Testergebnissen können nur mit dem LOCAL-Gerät ausgeführt werden.
Ein-/Austaste Netzteilanschluss	Zum Einschalten des Gerätes halten Sie die Ein-/Austaste 5 Sekunden lang gedrückt. Zum Abschalten des Gerätes drücken Sie die Ein-/Austaste, anschließend wählen Sie OK im Abschaltdialog. Alternativ können Sie die Ein-/Austaste auch 10 Sekunden lang gedrückt halten (wir raten davon ab). Die in der Ein-/Austaste integrierte LED leuchtet grün, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Die in der Ein-/Austaste integrierte LED leuchtet rot, wenn das Gerät im Bereitschaftsmodus geladen wird. Sie leuchtet orange, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
Lautsprecher	Gibt (sofern aktiviert) akustische Benachrichtigungen aus.
LCD-Touchscreen	Zum Ausführen von Prüfungen sowie zum Anzeigen von Ergebnissen.
Direkttasten	Zum direkten Aufrufen der WireXpert-Funktionen AUTOTEST, SETUP (Einrichtung), DATA (Daten) und TOOLS (Werkzeuge). Ermöglichen schnelle AUTOTESTS und Ergebnisanzeige mit einer einzigen Berührung.
Stift	Zum präzisen Bedienen des LCD-Touchscreens.
Netzteileingang	Zum Aufladen des Gerätes über das mit WireXpert gelieferte Netzteil. (WX_AC_PWRAD)
R10/100-Ethernetport	Ermöglicht Kommunikation mit zwei WireXpert-Sets zur Alien-Crosstalk-Prüfung.
USB-Hostport	Zum Exportieren von Ergebnissen sowie zur Firmware-Aktualisierung per USB-Flash-Laufwerk. Zum Laden eigener Limits und Kennzeichnungen für listenbasierte Prüfungen.
USB-Geräteanschluss	Zur Verbindung mit einem PC zur externen Steuerung sowie zum Exportieren gespeicherter Ergebnisse.
Mikrofon-/Kopfhöreranschluss	Ermöglicht Sprachkommunikation zwischen Local- und Remote-Geräten beim Anschluss eines Headsets (WX_AC_TALKSET).
Aufsteller	Zum Aufstellen des Gerätes auf geeigneten Unterlagen.

# ERSTE SCHRITTE



## SETUP Systemeinstellungen

### SETUP

#### Gerät

Längeneinheit	FT	M
Diagramm-Y-Achsenrichtung		

#### Zeiteinstellungen

Ruhezustand-In (Minuten)
Autoabschaltung-In (Minuten)

#### Ton

Audioeinstellungen
--------------------

#### Sprache und Uhr

Datum und Zeit	>
Sprache	Deutsch >

#### Firmware

Firmware aktualisieren	7.x >
------------------------	-------

#### Exportieren

Testergebnisse	>
----------------	---

#### Importieren

Kundenspezifische Grenzwerte	>
Label Liste	>

#### Geräteeinstellungen

Zum Festlegen der Standardanzeigeeinheiten und der X-Achsenrichtung wechseln Sie zu Systemeinstellungen > Einstellungen 1 .

#### Zeiteinstellungen

Unter Systemeinstellungen > Einstellungen 1 können Sie die Zeitspanne, bevor das Gerät in den Ruhezustand wechselt oder sich komplett abschaltet, festlegen oder deaktivieren.

#### Toneinstellungen

Unter Systemeinstellungen > Einstellungen 1 aktivieren und deaktivieren Sie akustische Optionen und regeln die Lautstärke.

#### Regionale Einstellungen

Unter Systemeinstellungen > Einstellungen 2 konfigurieren Sie Datum- und Zeiteinstellungen sowie Spracheinstellungen.

#### Geräte-Firmware aktualisieren

1. Importieren Sie Firmware per USB-Flash-Laufwerk aus der aktuellsten Version der eXport-PC-Software.
2. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an die WireXpert-Geräte an.
3. Warten Sie, bis Sie zur Aktualisierung aufgefordert werden.
4. Alternativ wechseln Sie zu Systemeinstellungen > Einstellungen 2 > Speicher > USB-Symbol > Firmware aktualisieren

#### Dateien exportieren und importieren

1. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an das LOCAL-Gerät an.
2. Warten Sie, bis USB-Optionen angezeigt werden.
3. Alternativ wechseln Sie zu Systemeinstellungen > Einstellungen 2 > Speicher > USB-Symbol
4. Wählen Sie zum Speichern der Ergebnisse auf dem USB-Flash-Laufwerk die Option Testergebnisse.
5. Wählen Sie zum Importieren von Kennzeichnungen, die über die eXport-PC-Software erstellt wurden, die Option Kennzeichnungsliste.

# ERSTE SCHRITTE



## SETUP Projekteinstellungen

### SETUP

Standort

Unspecified >

#### Standort

Erstellt einen Ordner, in dem AUTOTEST-Ergebnisse gespeichert werden.

Benutzer

Unspecified >

#### Bediener

Erstellt einen Anzeigenamen des Bedieners, der mit dem Gerät arbeitet.

Labelquelle

Simple Label >

#### Kennzeichnungsquelle

Erstellt ein Kennzeichnungsschema für gespeicherte AUTOTEST-Ergebnisse.

Wählen Sie „-“ zur manuellen Eingabe der AUTOTEST-Ergebniskennzeichnung beim Speichern.

Wählen Sie bei vorkonfigurierten, mit der eXport-PC-Software erstellten Kennzeichnungen die Option LISTENBASIERTE PRÜFUNG.

AutoSpeichern



#### AutoSpeichern

Aktiviert die WireXpert-Option zum automatischen Speichern sämtlicher BESTANDEN-Ergebnisse. Diese Option steht bei listenbasierter Prüfung zur Verfügung.

Nächste Label

A1 >

#### Nächste Kennzeichnung

Zeigt die Kennzeichnung zum nächsten AUTOTEST.

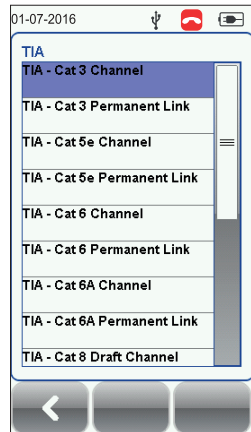
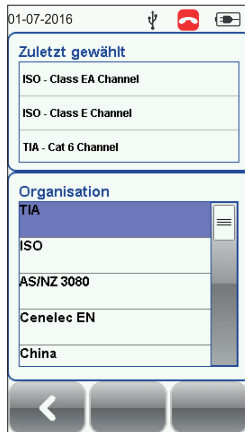
# REFERENZ FESTLEGEN



## SETUP Testeinstellungen

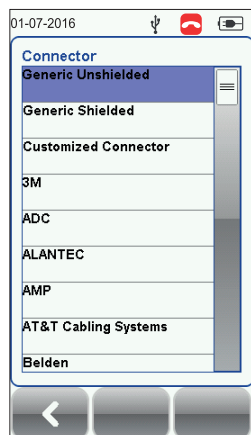
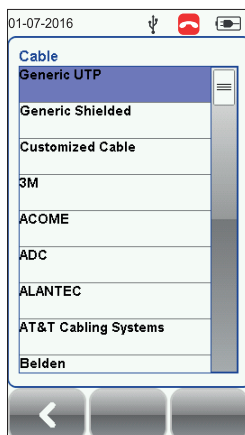
### SETUP

Unter Testeinstellungen > Testlimits können Sie Limitierungsvorgaben wählen, bevor Sie „Referenz festlegen“ oder AUTOTEST ausführen.



### Kabel- und Verbinderhersteller wählen

Zum Festlegen des Herstellers wechseln Sie zu Testeinstellungen > Kabel oder Hersteller. Wählen Sie „Generisch, nicht geschirmt“ oder „Generisch, geschirmt“, falls der Hersteller unbekannt ist.



Wählen Sie zum Erstellen eines Kabels oder Verbinders mit speziellen Spezifikationen „Spezielles Kabel“ oder „Spezieller Verbinder“.

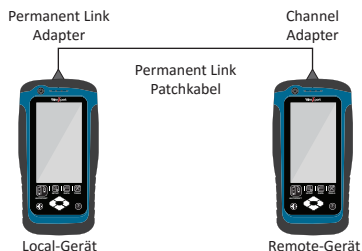
# REFERENZ FESTLEGEN



TOOLS

TOOLS

Referenz festlegen



1. Schließen Sie den Permanent-Link-Adapter (PL) an das LOCAL-Gerät, den Channel-Adapter (CH) an das REMOTE-Gerät an.
2. Verbinden Sie die Geräte über das im Set enthaltene PL-Patchkabel.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Geräte angeschlossen sind.
4. Drücken Sie zum Festlegen der Referenz auf die TOOLS-Taste, dann auf „Referenz festlegen“.

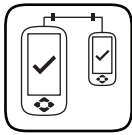


## Hinweis:

Wenn die LOCAL- und REMOTE- Geräte zum ersten Mal gekoppelt werden, muss eine Referenz-festlegen-Messung ausgeführt werden. Wenn unterschiedliche Firmware-Versionen vorliegen oder keine Referenz-festlegen-Messung ausgeführt wurde, kann die AUTOTEST-Funktion nicht genutzt werden, bis die Probleme behoben wurden. Bitte überzeugen Sie sich auch vor dem Testen, dass die Kalibrierungen nicht abgelaufen sind.



# AUTOTEST AUSFÜHREN



## AUTOTEST Channel- und Permanent-Link-Test

### AUTOTEST



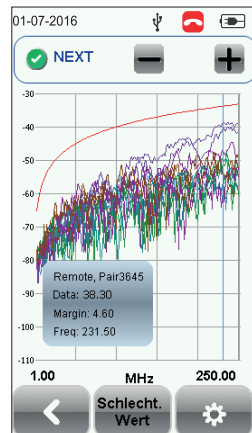
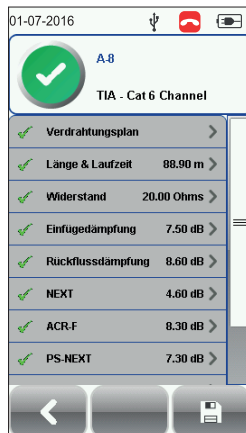
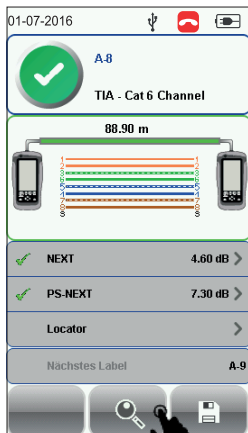
Stellen Sie zum Ausführen einer Channel-Prüfung auf zwei CH-Adapter, zum Ausführen einer Permanent-Link-Prüfung auf zwei PL-Adapter um. Schließen Sie ein Ende des Kabels an WireXpert, das andere Ende an die zu prüfende Verbindung an.

Drücken Sie zum Ausführen einer Zertifizierungsprüfung die AUTOTEST-Taste.

### AUTOTEST-Ergebnisse anzeigen

Nach dem AUTOTEST werden die beiden schlechtesten Werte in einer Ergebnisübersicht angezeigt.

Drücken Sie zum Anzeigen detaillierter Ergebnisse auf die Anzeige-Schaltfläche in der AUTOTEST-Übersicht. Wählen Sie Parameter zum Anzeigen des Diagramms oder detaillierter Ergebnisse.

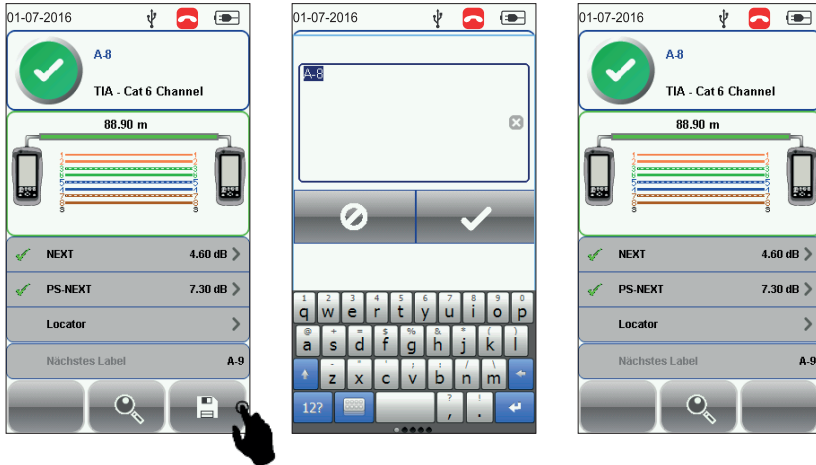


# AUTOTEST AUSFÜHREN





## AUTOTEST-Ergebnisse speichern

Über die Speichern-Schaltfläche können Sie Testergebnisse manuell speichern.

Lediglich BESTANDEN-Testergebnisse werden automatisch gespeichert, wenn AutoSpeichern aktiv ist oder sich das Gerät im listenbasierten Testmodus befindet. FEHLSCHLAG-Ergebnisse müssen grundsätzlich manuell gespeichert werden.



### Hinweis:

-  „BESTANDEN“ in Grün – Gutes Testergebnis gemäß vordefinierten Einstellungen
-  BESTANDEN\* in Grün – BESTANDEN-Ergebnis, bei dem mindestens ein Testparameter in den Unsicherheitsbereich des Prüfgerätes fällt.
-  „FEHLSCHLAG“ in Rot – Inakzeptable Ergebnisse mit schweren Störungen bei mindestens einem Testparameter.
-  FEHLSCHLAG\* in Rot – FEHLSCHLAG-Ergebnis, bei dem mindestens ein Testparameter in den negativen Unsicherheitsbereich des Prüfgerätes fällt.

# GESPEICHERTE ERGEBNISSE ANZEIGEN

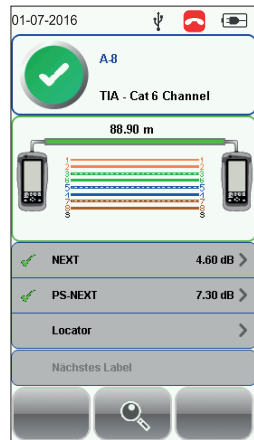
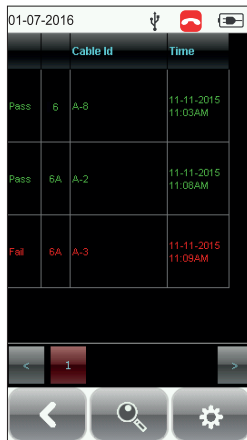
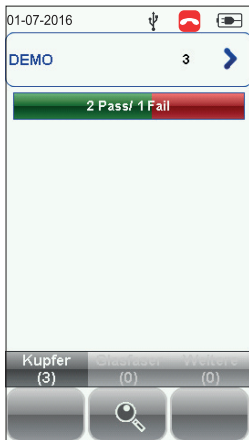


## DATA

Gespeicherte Ergebnisse anzeigen

## DATA

Zum Abrufen gespeicherter Ergebnisse drücken Sie die DATA-Taste. Wählen Sie „Kupfer“ zum Anzeigen gespeicherter Kupfertestergebnisse. Gespeicherte Glasfaser- und MPO-Ergebnisse können angezeigt werden, wenn passende Adapter an den WireXpert angeschlossen wurden.



# GESPEICHERTE ERGEBNISSE VERWALTEN




## DATA

Gespeicherte Ergebnisse umbenennen und löschen


## DATA

### Gespeicherte Ergebnisse löschen

1. Drücken Sie die DATA-Taste.
2. Wählen Sie „Kupfer“ oder „Glasfaser“, drücken Sie die Anzeigen-Schaltfläche.
3. Drücken Sie die Verwalten-Schaltfläche. 
4. Wählen Sie die gewünschten Ergebnisse, drücken Sie anschließend die Löschen-Schaltfläche zum Löschen der Ergebnisse.



### Gespeicherte Ergebnisse umbenennen

1. Drücken Sie die DATA-Taste.
2. Wählen Sie „Kupfer“ oder „Glasfaser“, drücken Sie die Anzeigen-Schaltfläche.
3. Drücken Sie die Verwalten-Schaltfläche. 
4. Wählen Sie das gewünschte Ergebnis, drücken Sie die Umbenennen-Schaltfläche zum Umbenennen des Ergebnisses.

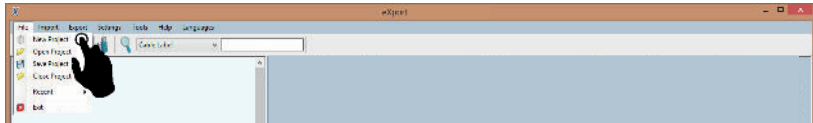


# PC-SOFTWARE

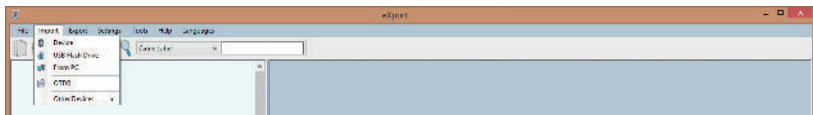
## eXport-Software verwenden



1. Starten Sie die eXport-Software.

2. Erstellen Sie ein neues Projekt – durch Auswahl von Datei > Neues Projekt oder einen Klick auf @ 

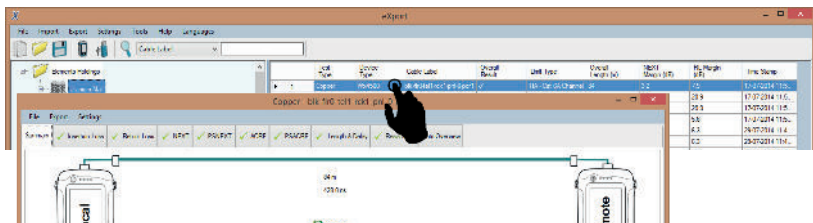


3. Zum Importieren gespeicherter Ergebnisse wechseln Sie zu

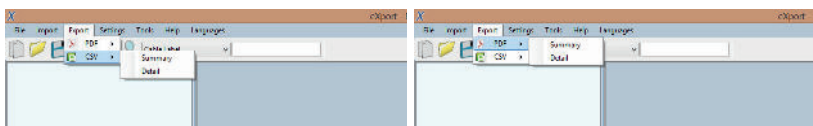


- Importieren > Gerät – zur USB-Direktverbindung, alternativ klicken Sie auf @ 
- Importieren > USB-Flash-Laufwerk – zum Importieren von USB-Laufwerken, alternativ klicken Sie auf @ 
- Importieren > Vom PC – zum Importieren von lokalen Festplatten

4. Zum Anzeigen detaillierter Ergebnisse doppelklicken Sie auf die Kabelkennzeichnung – ein neues Fenster mit umfassenden Ergebnissen und Darstellungen öffnet sich.



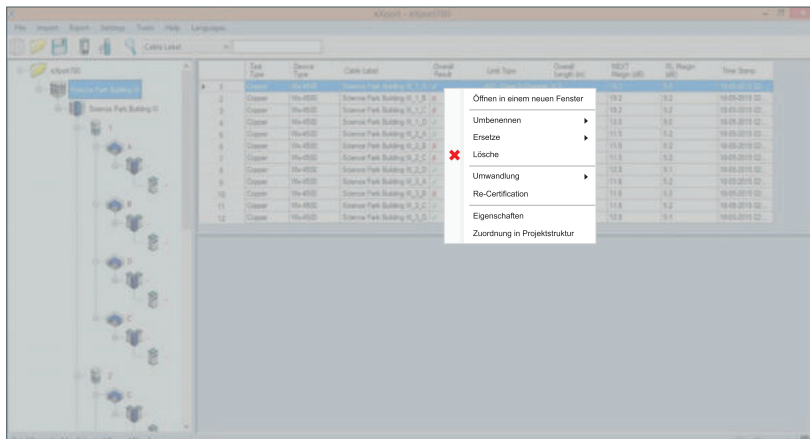
5. Zum Exportieren gespeicherter Ergebnisse wechseln Sie zu



- eXport > PDF – zum Exportieren ausgewählter Testergebnisse als Übersicht oder detailliert.
- eXport > CSV – zum Exportieren ausgewählter Testergebnisse als Übersicht oder detailliert.

# PC-SOFTWARE

## Daten bearbeiten



Zum Umbenennen von Kabelkennzeichnung oder Bedienername bei einzelnen gespeicherten Ergebnissen wählen Sie ein Testergebnis und klicken mit der rechten Maustaste darauf.

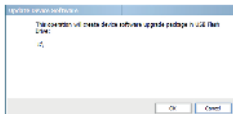
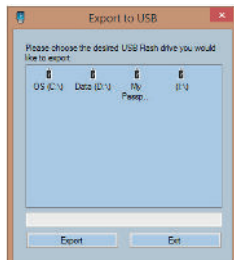
- Umbenennen > Kabelkennzeichnung – zum Umbenennen der Kennzeichnung des ausgewählten Kabels.
- Umbenennen > Bedienername – zum Umbenennen des Bedieners des ausgewählten Kabels.

2. Zum Ersetzen von Kabelkennzeichnung oder Bediener bei mehreren gespeicherten Ergebnissen wählen Sie die gewünschten Testergebnisse und klicken mit der rechten Maustaste darauf.

- Umbenennen > Kabelkennzeichnung – zum Ersetzen von Text in Kennzeichnungen des ausgewählten Kabels.
- Umbenennen > Bedienername – zum Ersetzen von Text in Namen des ausgewählten Kabels.

Gerätesoftware aktualisieren

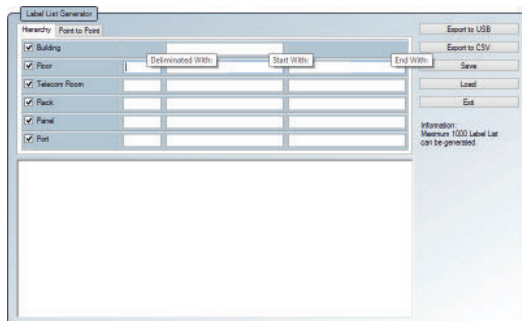
1. Schließen Sie ein USB-Laufwerk an die Workstation an.
2. Wechseln Sie zu Werkzeuge > Gerätesoftware aktualisieren
3. Wählen Sie das USB-Laufwerk, klicken Sie auf „Exportieren“.
4. Klicken Sie auf „OK“, warten Sie den Abschluss ab.



# LISTENBASIERTE PRÜFUNG

## LISTENBASIERTE PRÜFUNG (LBP)

Hierarchische Kennzeichnungsliste mit der eXport-Software erstellen



Der Kennzeichnungslistengenerator erstellt Kabelkennzeichnungen in anpassbarer hierarchischer Reihenfolge (Gebäudename > Etage > Telekommunikationsraum > Rack > Panel > Port), noch bevor Kabelzertifizierungen ausgeführt werden. Dies erspart unnötigen Aufwand durch Eingabe von Kennzeichnungen nach jedem einzelnen Test. Die vordefinierten, in das Gerät importierten Kennzeichnungen verhindern doppelte Prüfungen, wenn die Prüfungen nicht der Reihe nach ausgeführt werden.

### So erstellen Sie eine Kennzeichnungsliste:

1. Starten Sie eXport, wechseln Sie zu Werkzeuge > Kennzeichnungslistengenerator.
2. Geben Sie jeweils die erste und die letzte Kennzeichnung jeder Stufe in die jeweiligen Felder ein.
3. Stufen können durch Entfernen der Markierung deaktiviert werden, wenn diese nicht benötigt werden.
4. Klicken Sie zum Speichern der listenbasierten Kennzeichnungen auf die Speichern-Schaltfläche.
5. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an den PC an, klicken Sie zum Starten des Exportes auf „die Zu USB exportieren“-Schaltfläche.

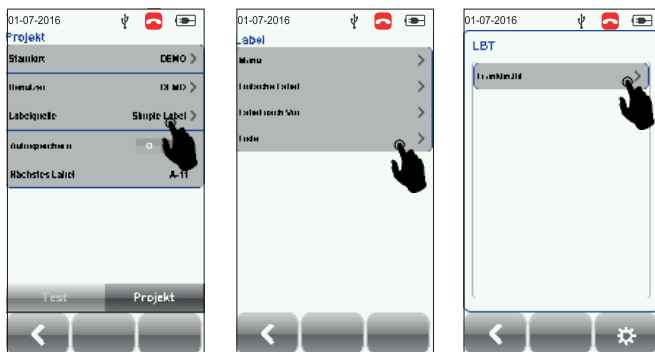
### So laden Sie eine Kennzeichnungsliste:

1. Schließen Sie ein USB-Flash-Laufwerk an das Local-WireXpert-Gerät an.
2. Wählen Sie „Kennzeichnungsliste“, anschließend die Kennzeichnungsliste, die Sie importieren möchten.
3. Wählen Sie „Kennzeichnungsdateien kopieren“

# LISTENBASIERTE PRÜFUNG



4. Drücken Sie die SETUP-Taste, wählen Sie dann Projekteinstellungen > Kennzeichnungsquelle
5. Wählen Sie „Listenbasierte Prüfung“, anschließend die soeben importierte Kennzeichnung.
6. Drücken Sie zum Anzeigen der Liste und zur Auswahl der zu prüfenden Kennzeichnung auf die AUTOTEST-Schaltfläche.



Nach jedem Test wird ein **BESTANDEN**- oder **FEHLSCHLAG**-Ergebnis angezeigt.

