

Keysight X8711A IoT-Gerätefunktionstestlösung

Hinweise

Urheberschutzvermerk

© Keysight Technologies 2020

Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln (einschließlich Speicherung und Abruf auf elektronischem Wege sowie Übersetzung in eine fremde Sprache) ohne vorherige Zustimmung und schriftliche Einwilligung von Keysight Technologies gemäß der Urheberrechtsgesetzgebung in den USA und international reproduziert werden.

Marken

Bluetooth® und die *Bluetooth*®-Logos sind Marken von *Bluetooth*® SIG, Inc., USA, und für Keysight Technologies, Inc., lizenziert.

Handbuchteilenummer

X8711-90004

Ausgabe

Ausgabe 6, Februar 2020

Gedruckt in:

Gedruckt in Malaysia

Veröffentlicht von:

Keysight Technologies
Bayan Lepas Free Industrial Zone,
11900 Penang, Malaysia

Technolielizenzen

Die in diesem Dokument beschriebene Hardware und/oder Software wird unter einer Lizenz geliefert und darf nur entsprechend den Lizenzbedingungen genutzt oder kopiert werden.

Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen zu diesem Produkt und anderen Keysight-Produkten können aus dem Internet heruntergeladen werden. Wechseln Sie zur Webseite <http://www.keysight.com/go/conformity>. Dann können Sie anhand der Produktnummer nach der aktuellen Konformitätserklärung suchen.

U.S. Government Rights (eingeschränkte Rechte der US-Regierung)

Die Software ist eine „kommerzielle Computersoftware“ gemäß Definition der Federal Acquisition Regulation („FAR“) 2.101. Gemäß FAR 12.212 und 27.405-3 und Department of Defense FAR Supplement („DFARS“) 227.7202, erwirbt die US-Regierung betriebliche Computersoftware unter denselben Bedingungen, unter denen die Software der Öffentlichkeit angeboten wird. Dementsprechend bietet Keysight die Software US-Regierungskunden im Rahmen ihrer Standard-Handelslizenz an, die in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA) verankert ist. Eine Kopie derselben ist unter <http://www.keysight.com/find/sweula> einsehbar. Die in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung genannte Lizenz stellt die ausschließliche Befugnis dar, nach der die US-Regierung die Software nutzen, ändern, verteilen oder offenlegen darf. Die EULA und die darin beschriebene Lizenz verlangen bzw. erlauben unter anderem nicht, dass Keysight: (1) technische Informationen zur kommerziellen Computersoftware bzw. Dokumentation zur kommerziellen Computersoftware bereitstellt, die üblicherweise nicht der Öffentlichkeit bereitgestellt werden; oder (2) der Regierung Rechte abtritt oder anderweitig einräumt, die die Rechte übersteigen, die der Öffentlichkeit üblicherweise eingeräumt werden, um die kommerzielle Computersoftware oder die Dokumentation der kommerziellen Computersoftware zu nutzen, zu modifizieren, zu reproduzieren, zu veröffentlichen, auszuführen, anzuzeigen oder offenzulegen. Neben den in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung genannten Voraussetzungen gelten keine zusätzlichen Voraussetzungen der Regierung, davon ausgenommen die Bedingungen, Rechte oder Lizenzen, die gemäß FAR und DFARS von allen Anbietern kommerzieller Computersoftware ausdrücklich verlangt werden und an anderer Stelle in der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung schriftlich vermerkt wurden. Keysight ist nicht zu Aktualisierung, Überarbeitung oder sonstiger Änderung der Software verpflichtet. Hinsichtlich der technischen Daten laut Definition in FAR 2.101, gemäß FAR 12.211 und 27.404.2 und DFARS 227.7102, erwirbt die US-Regierung keine weitergehenden Rechte als die begrenzten Rechte laut Definition in FAR 27.401 oder DFAR 227.7103-5 (c), wie für beliebige technische Daten geltend.

Garantie

DAS IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENE MATERIAL WIRD IM VORLIEGENDEN ZUSTAND ZUR VERFÜGUNG GESTELLT UND KANN IN ZUKÜNFTIGEN AUSGABEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. DARÜBER HINAUS BIETET KEYSIGHT NUR IM GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN RAHMEN GARANTIE, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND. FÜR DIESES HANDBUCH UND HIERIN ENTHALTENE INFORMATIONEN. DIES BETRIFFT INSBESONDERE DIE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. KEYSIGHT ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR FEHLER, DIE IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTEN SIND, UND FÜR ZUFÄLLIGE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER LIEFERUNG, INGEBRAUCHNAHME ODER BENUTZUNG DIESER DOKUMENTATION. FALLS ZWISCHEN KEYSIGHT UND DEM BENUTZER EINE SEPARATE SCHRIFTLICHE VEREINBARUNG MIT GARANTIEBEDINGUNGEN BEZÜGLICH DES IN DIESEM DOKUMENT ENTHALTENEN MATERIALS BESTeht, SO GELTEN DIE GARANTIEBEDINGUNGEN IN DER SEPARATEN VEREINBARUNG.

Sicherheitshinweise

VORSICHT

Der Hinweis VORSICHT weist auf eine Gefahr hin. Dieser Hinweis macht auf Betriebsabläufe, Verfahren o. ä. aufmerksam, die bei unsachgemäßer Durchführung zur Beschädigung des Produkts oder zum Verlust wichtiger Daten führen können. Wenn ein Betriebsablauf oder ein Verfahren mit dem Hinweis VORSICHT gekennzeichnet ist, dürfen Sie erst fortfahren, wenn Sie alle aufgeführten Bedingungen verstanden haben und diese erfüllt sind.

WARNUNG

Der Hinweis WARNUNG weist auf eine Gefahr hin. Dieser Hinweis macht auf Betriebsabläufe, Verfahren o. ä. aufmerksam, die bei unsachgemäßer Durchführung zu Verletzungen oder zum Tod führen können. Wenn ein Betriebsablauf oder ein Verfahren mit dem Hinweis WARNUNG gekennzeichnet ist, dürfen Sie erst fortfahren, wenn Sie alle aufgeführten Bedingungen verstanden haben und diese erfüllt sind.

Sicherheitssymbole

Die folgenden Symbole auf dem Gerät und in der Dokumentation weisen auf Vorsichtsmaßnahmen hin, die getroffen werden müssen, um den sicheren Betrieb dieses Geräts zu gewährleisten.

	Gleichstrom (DC)		Wechselstrom (AC)
	Vorsicht, Stromschlagrisiko		Vorsicht, Stromschlagrisiko (spezifische Warn- und Vorsichtshinweise finden Sie im Handbuch).
	Standby-Stromversorgung. Das Gerät wird nicht völlig vom Stromnetz getrennt, wenn es ausgeschaltet wird.		Rahmen- oder Gehäuseanschluss (Erdung)
	Schutzleiteranschluss		Gerät ist durch Doppelisolierung oder verstärkte Isolierung geschützt

Sicherheitsüberlegungen

Lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen.

Die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise müssen in allen Betriebs-, Wartungs- und Reparaturphasen dieses Geräts beachtet werden. Durch Missachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen oder bestimmter Warnungen an einer anderen Stelle dieses Handbuchs werden die Sicherheitsstandards für Entwurf, Bereitstellung und vorgesehene Verwendung dieses Geräts verletzt. Keysight Technologies übernimmt bei Missachtung dieser Voraussetzungen durch den Kunden keine Haftung.

Allgemeines

Setzen Sie dieses Produkt keinesfalls in einer vom Hersteller nicht angegebenen Weise ein. Die Schutzvorrichtungen des Geräts können beeinträchtigt werden, wenn es auf eine Weise verwendet wird, die nicht in der Betriebsanleitung beschrieben ist.

Vor dem Anschluss an die Stromversorgung

Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden. Verbinden Sie alle Kabel mit dem Gerät, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen, und wählen Sie am Sicherungsmodul die geeignete Netzspannung aus.

Erdung des Geräts

Dieses Produkt verfügt über Schutzleiteranschlüsse. Zur Minimierung der Gefahr von Stromschlägen muss das Gerät über ein Netzkabel mit Schutzerdung an eine Netzsteckdose mit Schutzerdungskontakten (Schutzleiter) angeschlossen werden, wobei der Erdungsschutz nicht unterbrochen werden darf. Bei Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder außerhalb des Produkts besteht die Gefahr von Stromschlägen, die zu Verletzungen führen können.

Betreiben Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammbaren Gasen oder Dämpfen.

Nehmen Sie die Abdeckung nicht vom Gerät.

Nur geschultes Servicepersonal, das sich über die damit verbundenen Gefahren im Klaren ist, darf Geräteabdeckungen entfernen. Trennen Sie das Netzkabel und alle externen Schaltungen von der Stromversorgung, bevor Sie die Geräteabdeckung entfernen.

Modifizieren Sie das Gerät nicht.

Installieren Sie keine Ersatzteile, und führen Sie keine nicht autorisierten Änderungen am Produkt durch. Geben Sie das Produkt zur Wartung und zur Reparatur zurück an eine Keysight Technologies Vertriebs- und Kundendienstniederlassung, um sicherzustellen, dass die Sicherheitsmerkmale erhalten bleiben.

Im Schadensfall

Geräte, von denen Sie annehmen, sie könnten beschädigt sein, müssen außer Betrieb genommen und bis zur Reparatur durch qualifiziertes Servicepersonal gegen jegliche Wiederinbetriebnahme gesichert werden.

Umgebungsbedingungen

Das X8711A ist für den Gebrauch in Innenräumen und Bereichen mit geringer Kondensation konstruiert. Die nachstehende Tabelle enthält die allgemeinen Anforderungen an die Umgebungsbedingungen für dieses Gerät.

Umgebungsbedingung	Anforderung
Temperatur	Betrieb
	– 0 bis 40 °C
	Lagerung
	– -40 bis 70 °C
Feuchtigkeit	Betrieb
	– Max. 80 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C (ohne Kondensation)
	Lagerung
	– Max. 95 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C (ohne Kondensation)
Höhe	Max. 2000 m
Verschmutzungsgrad	2

Informationen zu rechtlichen Bestimmungen

Das Gerät X8711A entspricht den folgenden Normen für Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit (EMC, Electromagnetic Compatibility):

Sicherheitsstandards

- IEC 61010-1:2010/EN 61010-1:2010; IEC 61010-2-030:2010/EN61010-2-030:2010
- Kanada: CAN/CSA-C22.2 Nr.61010-1-12; CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-2-030-12
- USA: ANSI/UL Std. Nr. 61010-1:2012; ANSI/UL Std Nr.61010-2-030:2012

EMV-Norm

- IEC 61326-1:2012/EN 61326-1:2013
- Kanada: ICES/NMB-001:2006
- Australien/Neuseeland: AS/NZS CISPR 11:2011

South Korean Class A EMC Declaration

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)

Information to the user:

This equipment has been conformity assessed for use in business environments.
In a residential environment this equipment may cause radio interference.

사 용 자 안 내 문
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Aufsichtsrechtliche Kennzeichnungen

 Das CE-Zeichen ist eine eingetragene Marke der Europäischen Gemeinschaft. Dieses CE-Zeichen weist darauf hin, dass das Produkt alle einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt.	 Das CSA-Zeichen ist eine eingetragene Marke der Canadian Standards Association. Ein CSA-Zeichen mit den tiefgestellten Buchstaben „C“ und „US“ zeigt an, dass das Gerät für den kanadischen bzw. US-amerikanischen Markt zertifiziert ist und den geltenden kanadischen und US-amerikanischen Standards entspricht.
ICES/NMB-001 ICES/NMB-001 gibt an, dass dieses ISM-Gerät der kanadischen Norm ICES-001 entspricht. Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.	 Das RCM-Zeichen ist eine eingetragene Marke der Spectrum Management Agency of Australia. Es kennzeichnet die Einhaltung der australischen EMV-Rahmenrichtlinien gemäß den Bestimmungen des Radio Communication Act von 1992.
 Dieses Gerät entspricht der Kennzeichnungsanforderung gemäß WEEE-Richtlinie (2002/96/EG). Das angebrachte Produktetikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.	 Dieses Zeichen gibt den Zeitraum an, in dem nicht zu erwarten ist, dass bei sachgemäßer Nutzung gefährliche oder giftige Substanzen aus dem Gerät entweichen oder entstehen. Die erwartete Nutzungsdauer dieses Produkts liegt bei vierzig Jahren.
 Dieses Symbol ist eine südkoreanische EMV-Erklärung der Klasse A. Dies ist ein Gerät der Klasse A, das zur professionellen Nutzung in elektromagnetischer Umgebung außerhalb von Wohnbereichen geeignet ist.	

Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) 2002/96/EC

Dieses Gerät entspricht der Kennzeichnungsanforderung gemäß WEEE-Richtlinie (2002/96/EG). Das angebrachte Produktetikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.

Produktkategorie

Im Bezug auf die Ausrüstungstypen in der WEEE-Richtlinie Zusatz 1 gilt dieses Gerät als Produktetikett „Überwachungs- und Kontrollinstrument“.

Das angebrachte Produktetikett ist unten abgebildet.



Entsorgen Sie dieses Gerät nicht im Hausmüll.

Zur Entsorgung des Geräts wenden Sie sich an das nächste Keysight Service Center oder besuchen Sie

<http://about.keysight.com/en/companyinfo/environment/takeback.shtml>.

Dort finden Sie weitere Informationen.

Vertrieb und technischer Support

Um Kontakt zu Vertrieb und technischem Support von Keysight aufzunehmen, nutzen Sie die Support-Links auf den folgenden Keysight-Websites:

- www.keysight.com/find/X8711A
(produktspezifische Informationen und Support, Updates für Software und Dokumentation)
- www.keysight.com/find/assist
(weltweite Kontaktinformationen für Reparatur und Service)

Inhalt

Sicherheitssymbole	3
Sicherheitsüberlegungen	4
Umgebungsbedingungen	6
Informationen zu rechtlichen Bestimmungen	7
Sicherheitsstandards	7
EMV-Norm	7
Aufsichtsrechtliche Kennzeichnungen	8
Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) 2002/96/EC	9
Produktkategorie	9
Vertrieb und technischer Support	10
Übersicht	13
Vorbereitung des Geräts auf den Gebrauch	14
Erforderliche Ausrüstung	14
Softwareanforderungen	14
System- und Installationsvoraussetzungen	15
Eigenschaften und Spezifikationen	15
Hardwarekonfiguration	16
X8753A Multi-Up-Konfiguration	18
Installationsassistent	20
Einlösen der Lizenz für TAP und Messlösung	24
Installation der Lizenz für TAP und Messlösung	27
Knotengebundene Lizenz	27
Portierbare USB-Lizenz	28

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

Keysight X8711A

IoT-Gerätefunktionstestlösung Kurzanleitung

Übersicht

Die X8711A IoT-Gerätefunktionstestlösung ist ein kostengünstiger OTA-Signaltester (Over-the-Air), mit dem die Funktionsfähigkeit von IoT-Geräten im Betriebsmodus und final getestet werden kann.

Das Gerät unterstützt die Signalgebung gemäß *Bluetooth®* Low Energy (LE) 4.2 und WLAN-Tests (b/g/n), sodass quantitative Messungen möglich sind, um den Sender eines IoT-Geräts mittels Tx-Leistungsmessung und die Qualität seines Empfängers mittels Paketverlustraten (PER)- und Empfindlichkeitstest objektiv zu testen.

Das X8711A arbeitet auf der Softwareplattform Test Automation Platform (TAP, Testautomatisierungsplattform) und umfasst:

Funktechnologie	<i>Bluetooth®</i> 4.2	WLAN (b/g/n)	<i>Bluetooth®</i> 4.2 und WLAN (b/g/n)
Hardware	– 34972A LXI Datenerfassungsgerät – Keysight 34999A RF-Modul (Radio Frequency) (X8711A-001)	– 34972A LXI Datenerfassungsgerät – Keysight 34999A RF-Modul (Radio Frequency) (X8711A-002)	– 34972A LXI Datenerfassungsgerät – Keysight 34999A RF-Modul (Radio Frequency) (X8711A-100)
Software	– KS8400A TAP-Entwicklungssystem oder KS8000A TAP Deployment System – Lizenz für Messlösung KS83301A oder KS83301B	– KS8400A TAP-Entwicklungssystem oder KS8000A TAP Deployment System – Lizenz für Messlösung KS83302A oder KS83302B	– KS8400A TAP-Entwicklungssystem oder KS8000A TAP Deployment System – Lizenz für Messlösung KS83301A oder KS83301B – Lizenz für Messlösung KS83302A oder KS83302B

Vorbereitung des Geräts auf den Gebrauch

Erforderliche Ausrüstung

- Keysight 34972A LXI Datenerfassungsgerät/Schaltereinheit
- Keysight 34999A RF-Modul
- Stromkabel
- 34999-60009 USB-Kabel Typ A/B
- 34999-60011 USB-Kabel Typ A/Micro B
- RF-Kabel*
- Shield Box*
- Testgerät (Device Under Test, DUT)*

HINWEIS

* Diese Ausrüstung gehört nicht zum Lieferumfang der X8711A IoT-Gerätefunktionstestlösung.

Softwareanforderungen

- Keysight License Manager Version 5.2 oder höher

HINWEIS

Wenn Sie eine portierbare USB-Lizenz verwenden, laden Sie Keysight License Manager 6 unter www.keysight.com/find/KLM6 herunter und installieren Sie ihn.

- Keysight IO Libraries Suite Version 18.0 oder höher
- Keysight Test Automation Platform (TAP) Software Version 8.7
 - KS8400A TAP-Entwicklungssystem oder KS8000A TAP Deployment System
- Keysight 34999A Utility Software Version 2.1 oder höher

HINWEIS

Mit KS8400A TAP Developer's System wird Keysight License Manager installiert, sofern nicht bereits installiert.

System- und Installationsvoraussetzungen

PC-Betriebssystem

- Windows 7 SP1
- Windows 10

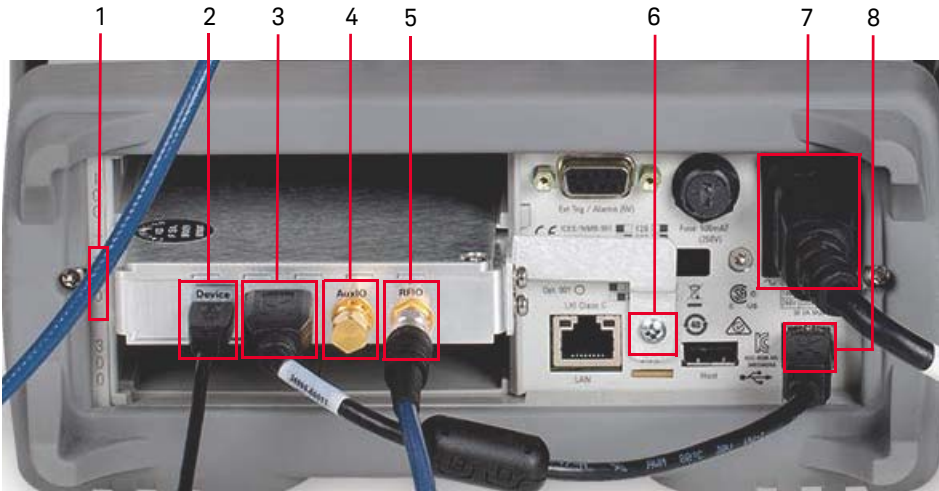
Eigenschaften und Spezifikationen

Die Eigenschaften und Spezifikationen der X8711A IoT-Gerätefunktionstestlösung finden Sie im Datenblatt unter

<http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5992-2810EN.pdf>.

Hardwarekonfiguration

Konfigurieren Sie folgendermaßen die Verbindung zwischen den Modulen 34972A und 34999A.



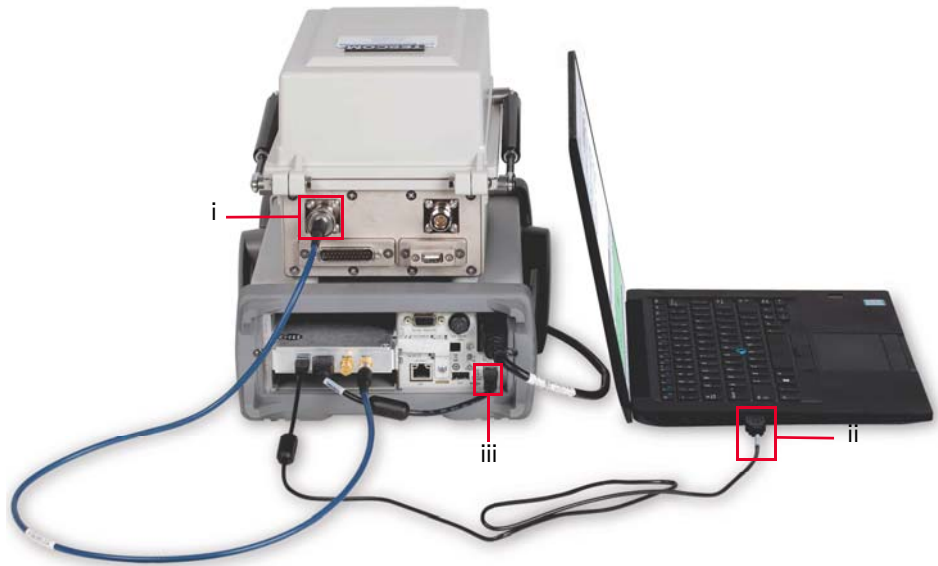
Beschreibung		Beschreibung	
1	Steckplatzkennung	5	RFIO-Anschluss
2	Micro-USB-Anschluss	6	Gehäuseerdungsschraube
3	USB-Anschluss	7	Netzanschluss mit Sicherungshalterung
4	AuxIO-Anschluss	8	USB-Schnittstellenanschluss

HINWEIS

Eine vollständige Beschreibung der Rückwand finden Sie im [34972A LXI Data Acquisition / Switch Unit Service Guide](#).

- 1 Bringen Sie den L-Verriegelungsbügel am 34999A-Modul an und stecken Sie ihn in **1 (Steckplatz 200)** ein. Vergewissern Sie sich, dass Sie den L-Verriegelungsbügel mit einer Schraube an **6** befestigt haben.

- 2 Schließen Sie die folgenden Kabel wie in der Abbildung unten gezeigt an.
- i **RF-Kabel** vom Anschluss **5** des 34999A-Moduls an die Rückseite der Shield Box. Entfernen Sie nicht den Zwischenstecker bei **4**.
 - ii **34999-60009** USB-Kabel von **2** des 34999A-Moduls zum USB-Anschluss Ihres PCs.
 - iii **34999-60011** USB-Kabel von **3** des 34999A-HF-Moduls zu **8**.



- 3 Stecken Sie das Netzkabel in **7** und in die Netzsteckdose ein.

HINWEIS

Bevor Sie das 34972A-Modul installieren, gehen Sie zu **Installationsassistent**, um die Software herunterzuladen und auf Ihrem PC zu installieren. Es kann 15 Sekunden dauern, bis der PC das Gerät und seine VISA-Adresse erkennt.

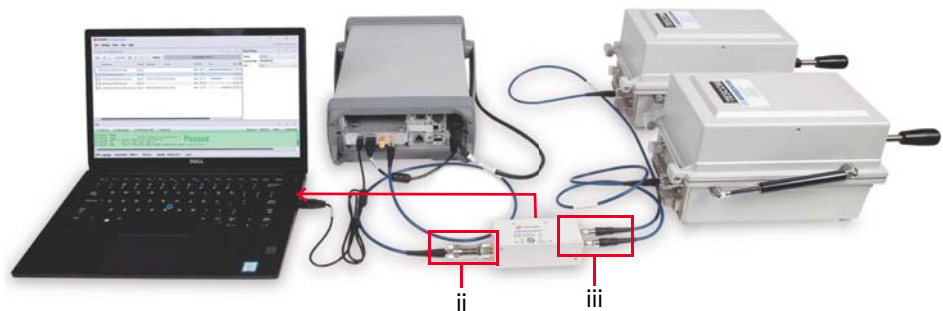
X8753A Multi-Up-Konfiguration

Die Multi-Up-Konfiguration unterstützt maximal zwei Testgeräte (DUT) in den jeweiligen Shield Boxes, je nach der Menge der im USB-Koaxialschalter verfügbaren Anschlüsse. Ohne den Schalter kann das System jeweils nur ein Testgerät (in einer Shield Box) prüfen.

Zusätzliche erforderliche Hardware:

- USB-Koaxialschalter (U1810B) mit Buchse-zu-Buchse-Adapter des Typs N (1250-3274), ein USB-Kabel (8121-0506) und drei HF-Kabel.

- 1** Bringen Sie den L-Verriegelungsbügel am 34999A-Modul an und stecken Sie ihn in **1 (Steckplatz 200)** ein. Vergewissern Sie sich, dass Sie den L-Verriegelungsbügel mit einer Schraube an **6** befestigt haben.
- 2** Verbinden Sie das **34999-60009**-USB-Kabel von **2** des 34999B-Moduls mit dem PC.
- 3** Verbinden Sie das **34999-60011**-USB-Kabel von **3** mit **8**.
- 4** Beachten Sie bei diesem Schritt die Verbindungen des U1810B-Schalters, wie unten illustriert.



- Der rote Pfeil zeigt die Verbindung des U1810B-Kabels (Teilenummer 8121-0506) mit dem USB-Anschluss Ihres PCs. Sobald die Verbindung hergestellt ist, leuchtet die LED-Anzeige an Anschluss 1 oder 2 auf.

- ii Verbinden Sie den Buchse-zu-Buchse-Adapter des Typs N (Teilenummer 1250-3274) mit dem gemeinsamen Anschluss von U1810B, bevor Sie das HF-Kabel vom Adapter mit **5** von 34999A/34999B verbinden. Entfernen Sie nicht den Zwischenstecker bei **4**.
 - iii Verbinden Sie die jeweiligen HF-Kabel von der Rückseite der Shield Boxes mit Anschluss 1 und 2 des U1810B-Schalters.
- 5** Stecken Sie das Netzkabel in **7 (Netzspannungssicherungshalter-Baugruppe)** und dann in die Steckdose ein.
- 6** Laden Sie die im nächsten Abschnitt genannte Software herunter, installieren Sie sie und schalten Sie dann das 34972A-Modul ein. Nach dem Einschalten des 34972A-Moduls kann es 15 Sekunden dauern, bis der PC das Gerät und seine VISA-Adresse erkennt.

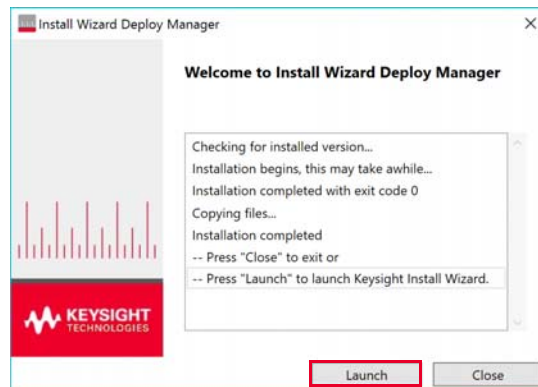
HINWEIS

Weitere Informationen zur Fehlerbehebung und Kalibrierung finden Sie im **U1810B Betriebs- und Servicehandbuch**.

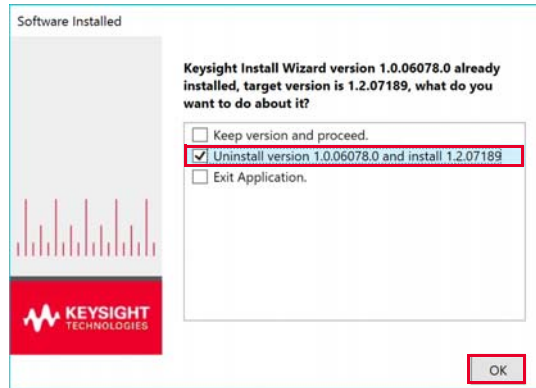
Installationsassistent

Der Installationsassistent ist eine zentralisierte Anwendung, die alle erforderlichen Installationsprogramme und Softwarepakete für die X8711A-Lösung bereitstellt. Vergewissern Sie sich, dass Ihr PC mit dem Internet verbunden ist, bevor Sie den Installationsassistenten ausführen.

- 1 Laden Sie den aktuellen Installationsassistenten unter www.keysight.com/find/X8711A-installwizard herunter und installieren Sie ihn.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
- 3 Klicken Sie auf **Starten (Launch)**, wenn Sie das nachstehende Pop-up sehen.

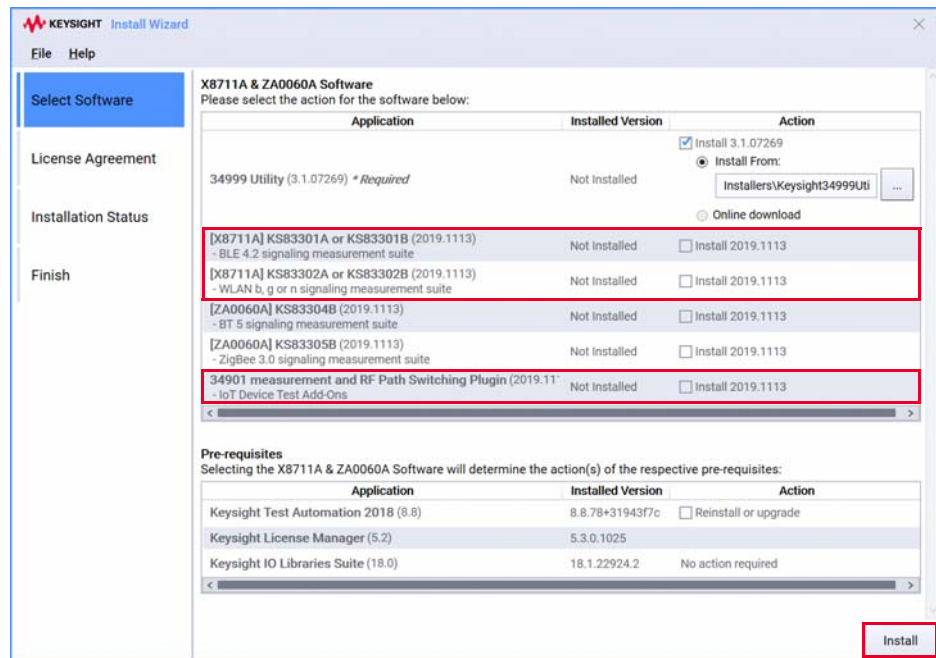


- 4 Wenn Sie die vorherige Version des Installationsassistenten installiert haben, wählen Sie die zweite Option, um die aktuelle Version zu installieren, wie unten abgebildet. Klicken Sie auf **OK**.



- 5 Aktivieren Sie als Nächstes die Kontrollkästchen für die Installation der Messlösungen und der erforderlichen Software. Das 34999-Dienstprogramm ist erforderliche Software und wird bei einem Update standardmäßig ausgewählt.

- 6 Wählen Sie die Option **2019.1113 installieren (Install 2019.1113)**, um die vorhandene Version 2019.0118 auf Ihrem PC zu überschreiben.

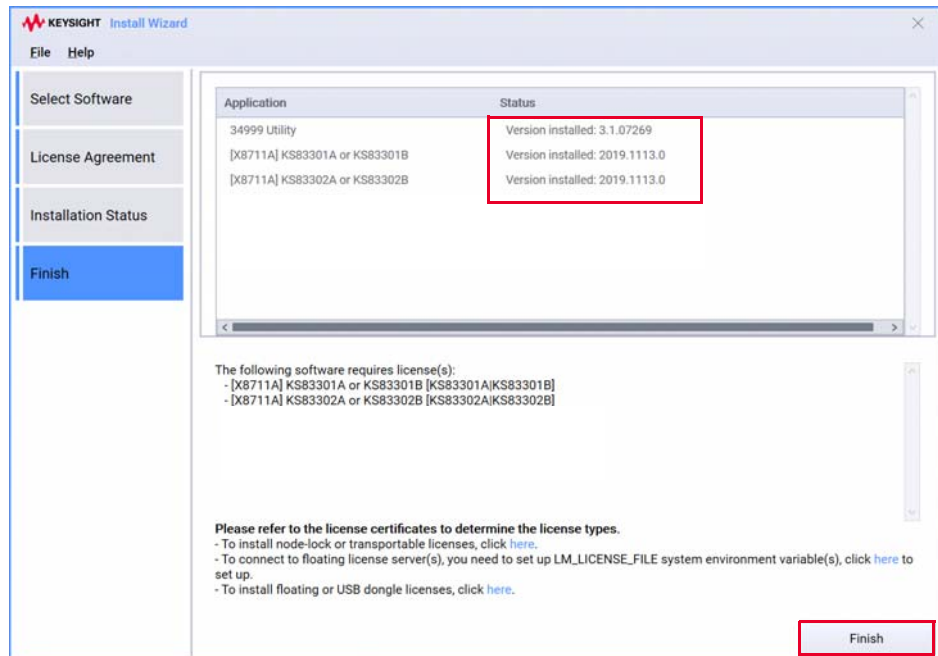


HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass die Messlösung mit der erworbenen Lizenz übereinstimmt:

- Lizenz **KS83301A** oder **KS83301B** für *Bluetooth®* LE 4.2-Signalgebung
- Lizenz **KS83302A** oder **KS83302B** für WLAN-Signalgebung (b, g oder n)
- Die Lizenz **KS8400A** wird benötigt, um das 34901-Mess- und HF-Pfadumschalt-Plug-in-Paket (Add-ons zum Testen von IoT-Geräten) für die X8753A-Multi-Up-Konfiguration zu installieren.

- 7 Wenn der Status mit der neuesten installierten Version übereinstimmt, klicken Sie auf **Fertig stellen** und schließen Sie den Installationsassistenten. Lösen Sie als Nächstes Ihre Lizenzen ein.

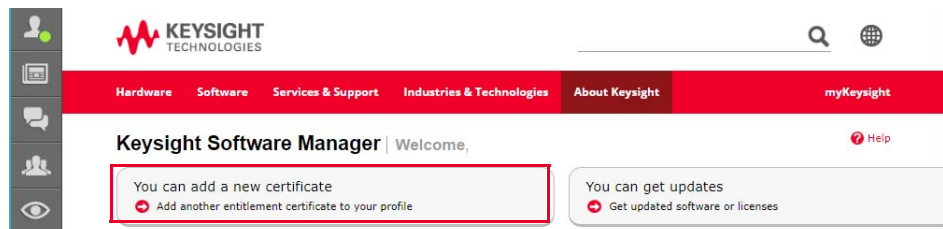


Einlösen der Lizenz für TAP und Messlösung

HINWEIS

Fahren Sie mit dem Abschnitt **Installation der Lizenz für TAP und Messlösung** fort, wenn Sie Ihre Lizenzen unter Befolgung der Anweisungen in den Zertifikaten eingelöst haben.

- 1 Anweisungen zum Einlösen Ihrer Lizenz finden Sie in der E-Mail oder dem Ausdruck mit dem **Keysight-Lizenzberechtigungszertifikat (Keysight License Entitlement Certificate)**.
- 2 Melden Sie sich mit Ihrem myKeysight-Konto unter www.keysight.com/find/softwaremanager beim Keysight Software Manager (KSM) an. Neukunden müssen ein neues Konto erstellen und die Keysight Software Manager-Funktion hinzufügen.
- 3 Klicken Sie auf **Sie können ein neues Zertifikat hinzufügen (You can add a new certificate)**.



- 4 Geben Sie die **Bestellnummer (Order Number)** und **Zertifikatnummer (Certificate Number)** aus Ihrem Keysight-Lizenzberechtigungszertifikat ein. Klicken Sie auf **Weiter (Continue)**.

Enter your certificate information

Order Number		?
Certificate Number		?

Certificates already in your profile:

Order Number	Certificate Number

- 5 Sehen Sie sich die Zusammenfassung der Lizenzen in Ihrem Zertifikat an und klicken Sie auf **Zertifikat hinzufügen (Add Certificate)**. Sie sollten eine Bestätigungsmeldung sehen, dass Sie das Zertifikat erfolgreich hinzugefügt haben.

- 6 Wenn Sie die nachstehende Auswahl sehen, klicken Sie auf **Ja (Yes)** und anschließend auf **OK**, um Ihre Lizenzen einzulösen.

Do you want to get your licenses now?

☒ Yes

☐ No, I will get them later.

OK

- 7 Wählen Sie einen Host für die Zuweisung Ihrer Lizenzen aus. Je nach Art der erworbenen Lizenz(en) müssen Sie folgende Informationen angeben.

Assign licenses to hosts, then click Continue to proceed.

Help

Select the host to assign licenses to

Add a new host...

Enter new host information: [How do I find my Host ID?](#)

Keysight License Manager Host ID :

Copy/Paste the Host ID from the Keysight License Manager (e.g. PCSERNO,J165329737 or E5080A,J165329737)

- a Klicken Sie bei knotengebundenen Lizenzen auf **Neuen Host hinzufügen (Add a new host)** und geben Sie die Host-ID aus dem Keysight License Manager ein.
- b Klicken Sie bei Floating-Lizenzen auf **Neuen MAC-Adressen-Host hinzufügen (Add a new MAC Address host)** und geben Sie die MAC-Adresse Ihres Servers ein.
- c Klicken Sie bei portierbaren USB-Lizenzen auf **Neuen portierbaren USB-FlexNet-ID-Host hinzufügen (Add a new USB Portable FlexNet ID host)** und geben Sie die auf Ihren USB-Stick aufgedruckte Flexnet-ID ein.
- 8 Wählen Sie die zuzuweisende Lizenz aus und klicken Sie auf **Lizenzen zuweisen (Assign Licenses)**. Lesen Sie die Details durch und klicken Sie dann auf **Weiter (Continue)**.

Assign licenses to hosts, then click Continue to proceed.

Help

Select the host to assign licenses to

Keysight License Manager Host ID: PCSERNO,AF67678628

☒	KS83301A-1FL BLE 4.2 signaling measurement suite, node-locked, 12 months license	-	4	1
☐	KS83301A-1FP BLE 4.2 signaling measurement suite, node-locked, perpetual license	-	5	1

Assign Licenses

Assigned Licenses:

- 9 Die folgende Seite wird angezeigt. Klicken Sie auf **Ja (Yes)**, um (eine) weitere Lizenz(en) anderen Hosts zuzuweisen. Andernfalls klicken Sie auf **Nein (No)** und anschließend auf **Weiter (Continue)**.

The screenshot shows a window titled "Assigned Licenses:". Inside, there is a table with one row containing the text "Keysight License Manager Host ID: PCSERNO, AF67678628" and "KS83301A-1FL BLE 4.2 signaling measurement suite, node-locked, 1..." followed by "(Quantity 1)". Below the table, it says "(You still have licenses available.)" and "Do you want to assign more licenses to hosts now?". There are two radio buttons: "Yes" (unselected) and "No, I will assign these later." (selected). At the bottom left is a "< Back" button. At the bottom right are "Cancel" and "Continue >" buttons, with the "Continue >" button highlighted by a red rectangle.

- 10 Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Senden (Submit)**. Sie sollten nach kurzer Zeit eine E-Mail erhalten.

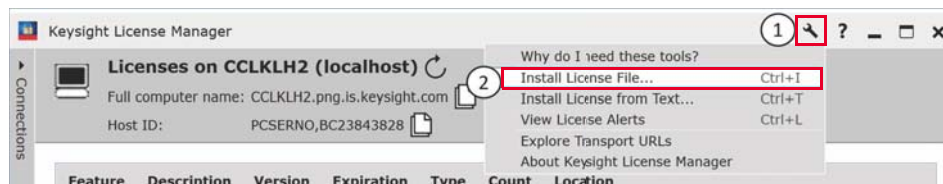
HINWEIS

Weitere Informationen finden Sie in der [Keysight Software Manager-Hilfedatei](#).

Installation der Lizenz für TAP und Messlösung

Knotengebundene Lizenz

- 1 Sie erhalten eine E-Mail mit der/den Lizenzdatei(en). Kopieren Sie den Anhang mit der Erweiterung .lic auf Ihren PC.
- 2 Starten Sie Keysight License Manager.
- 3 Führen Sie die folgenden Schritte aus und orientieren Sie sich dabei an der Abbildung unten.
 - a Klicken Sie auf das Werkzeugsymbol (1) und anschließend auf **Lizenzdatei installieren (Install License File) (2)**.



- b Suchen Sie die Lizenzdatei (.lic) auf Ihrem lokalen PC und klicken Sie auf **Öffnen (Open)**.
- c Nach der erfolgreichen Installation wird die Lizenz wie unten dargestellt aufgelistet.

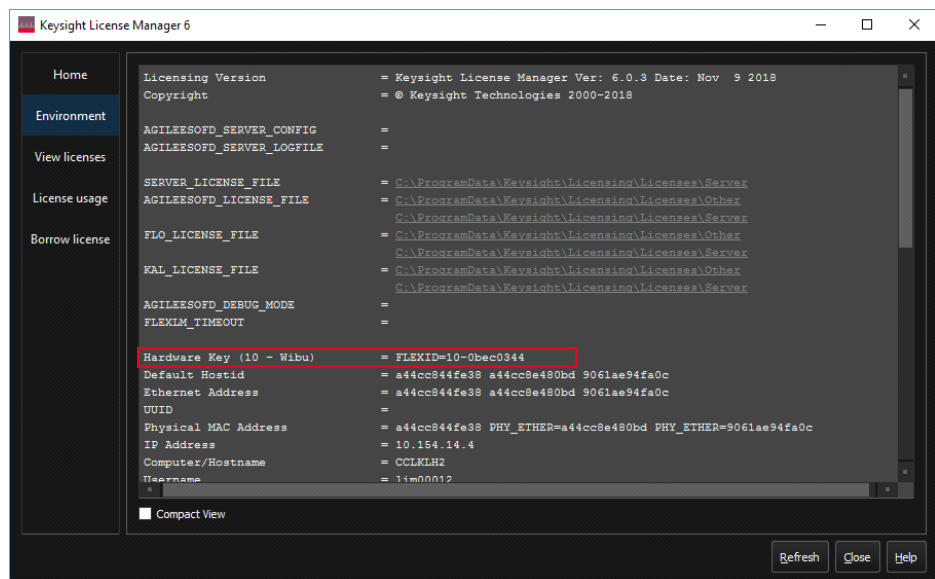
Feature	Description	Version	Expiration	Type	Count	Location
KS83301A	KS83301A	1.000	2018/02/06	Fixed	Unlimited	Local
KS83302A	KS83302A	1.000	2018/02/06	Fixed	Unlimited	Local
KS8400A	Test Automation Platform	2.200	2018/01/06	Fixed	Unlimited	Local

- 4 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um mehr als eine Lizenz zu installieren.

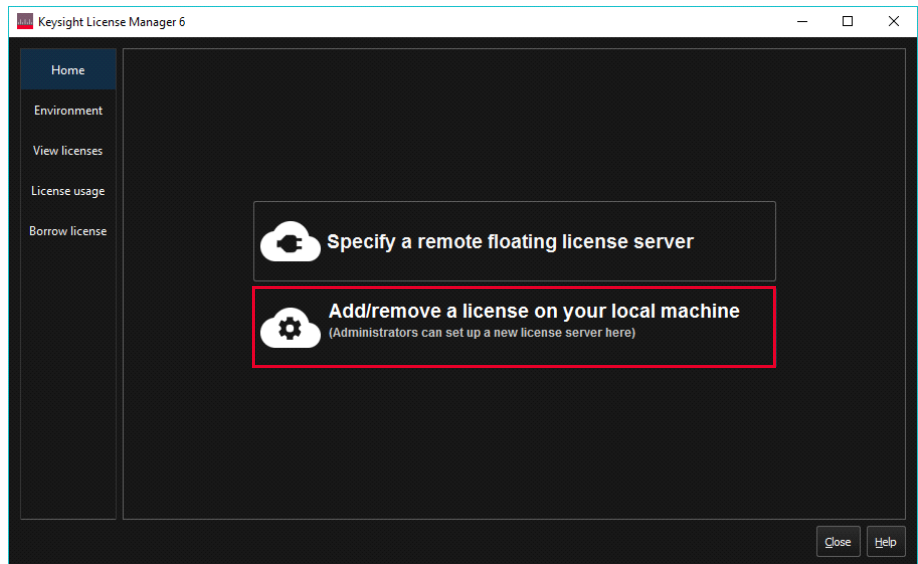
Sie haben nun die Einrichtung der Hardware und die Installation der Software für die Lösung X8711A abgeschlossen. Für den Einstieg in die Verwendung des X8711A öffnen Sie das [X8711A Benutzerhandbuch](#).

Portierbare USB-Lizenz

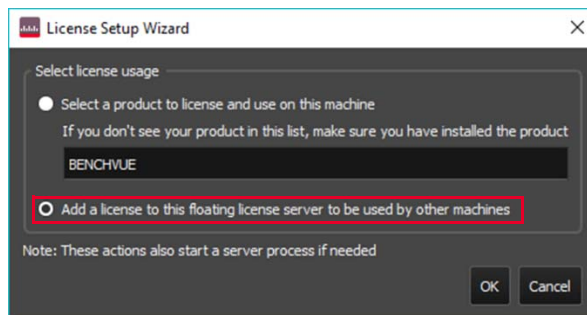
- 1 Sie erhalten eine E-Mail mit der/den Lizenzdatei (en). Kopieren Sie den Anhang mit der Erweiterung .lic auf Ihren PC.
- 2 Laden Sie Keysight License Manager 6 unter www.keysight.com/find/KLM6 herunter und installieren Sie ihn. Doppelklicken Sie auf das Installationsprogramm und folgen Sie den Anweisungen, um die Installation abzuschließen.
- 3 Laden Sie das FLEXID10 USB Dongle-Treiberpaket unter www.keysight.com/find/licensingusbdriver herunter und installieren Sie es.
 - a Extrahieren Sie die Dateien an einen geeigneten Ort.
 - b Führen Sie Setup64.exe (bei 64-Bit-Windows) bzw. Setup32.exe (bei 32-Bit-Windows) aus. Folgen Sie den Anweisungen und akzeptieren Sie die Standardwerte.
- 4 Verbinden Sie den Stick mit einem USB-Anschluss. Die Flexnet-ID ist auf den USB-Stick aufgedruckt. Wenn der USB-Stick an Ihren PC angeschlossen ist, können Sie die FlexNet-ID auch unter der Registerkarte „Umgebung“ von KLM 6 abrufen, wie unten illustriert.



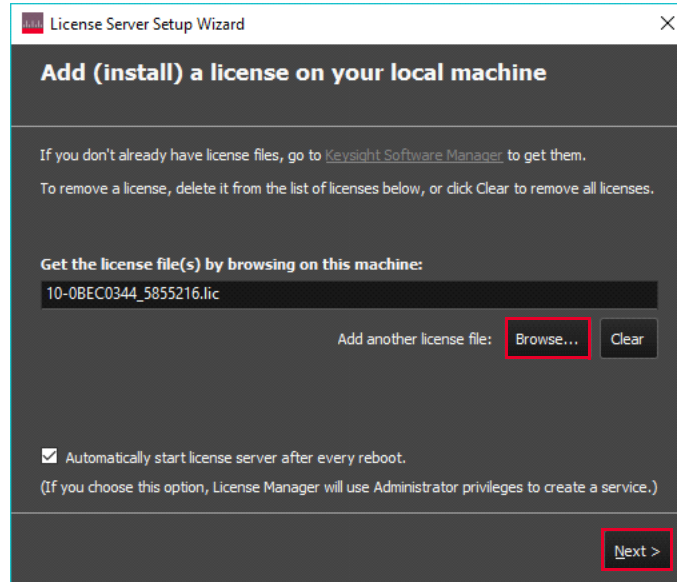
- 5 Starten Sie Keysight License Manager 6 über das Start-Menü Ihres Computers. Klicken Sie auf **Lizenz auf Ihrem lokalen Gerät hinzufügen/entfernen (Add/remove a license to your local machine)**.



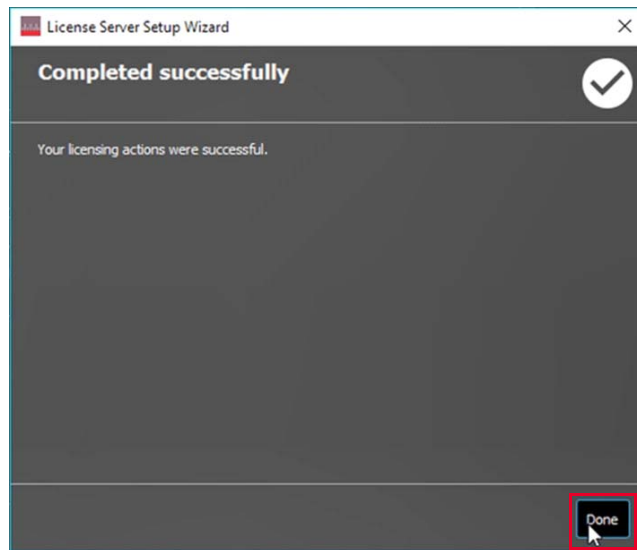
- 6 Klicken Sie auf **Durch andere Geräte zu verwendende Lizenz zu diesem Floating-Lizenzserver hinzufügen (Add a license to this floating license server to be used by other machines)**.



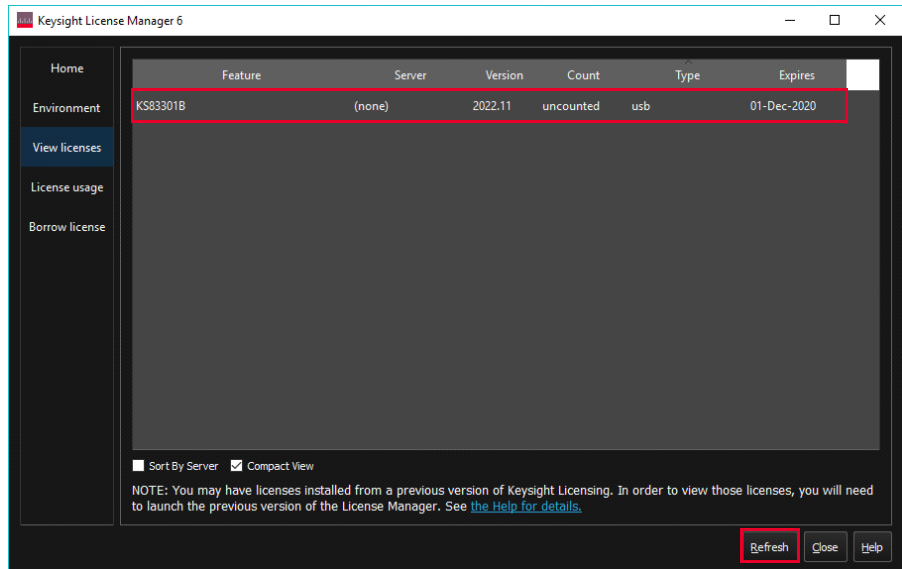
- 7 Klicken Sie auf **Durchsuchen (Browse)** und suchen Sie den Speicherort der Lizenzdatei. Klicken Sie auf **Weiter (Next)**. Wenn Sie in einem Pop-up-Fenster aufgefordert werden, einen Service auszuführen, klicken Sie auf **Ja (Yes)**.



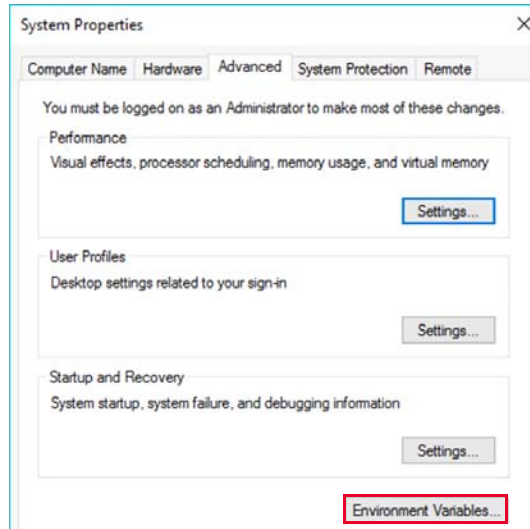
- 8 Sie sollten folgendes Bild sehen, wenn die Lizenzierungsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurden. Klicken Sie auf **Fertig (Done)**.



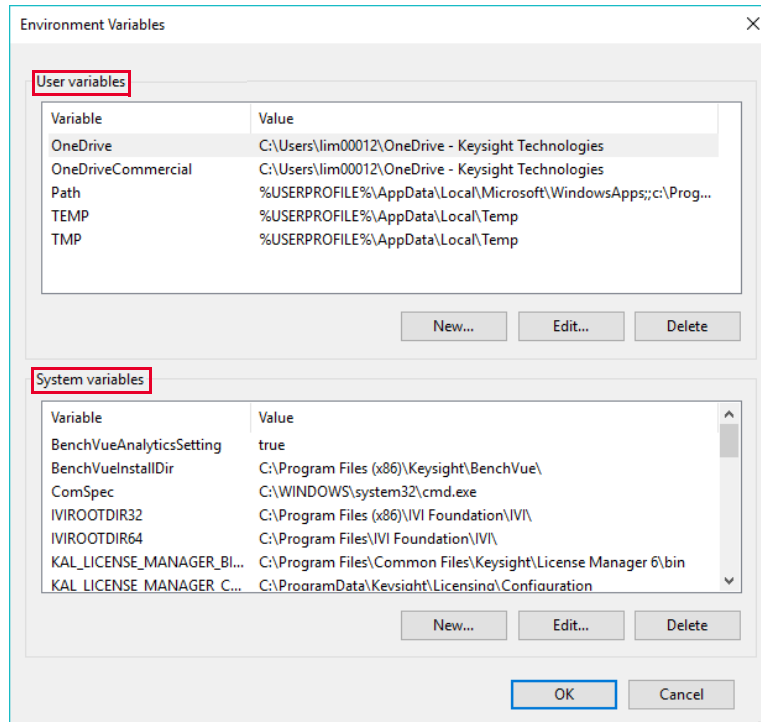
- 9 Wählen Sie die Registerkarte „Lizenzen anzeigen“, um die Lizenz und ihre Details anzuzeigen. Wenn sie nicht angezeigt wird, müssen Sie ggf. auf **Aktualisieren (Refresh)** klicken. In diesem Beispiel wurde KS83301B erfolgreich in KLM 6 installiert.



- 10 Öffnen Sie das Menü „Fenster“, suchen Sie die Option „Systemumgebungsvariablen bearbeiten“ und drücken Sie **Enter**, um das nachstehende Fenster anzuzeigen. Klicken Sie auf **Umgebungsvariablen (Environment variables)**.



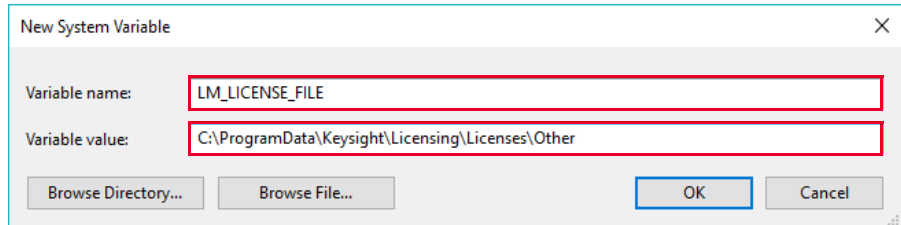
- 11 Suchen Sie in den Benutzer- und Systemvariablen nach **LM_LICENSE_FILE**. Sie müssen eine Variable erstellen, wenn sie nicht in den Benutzer- oder Systemvariablen zu finden ist.



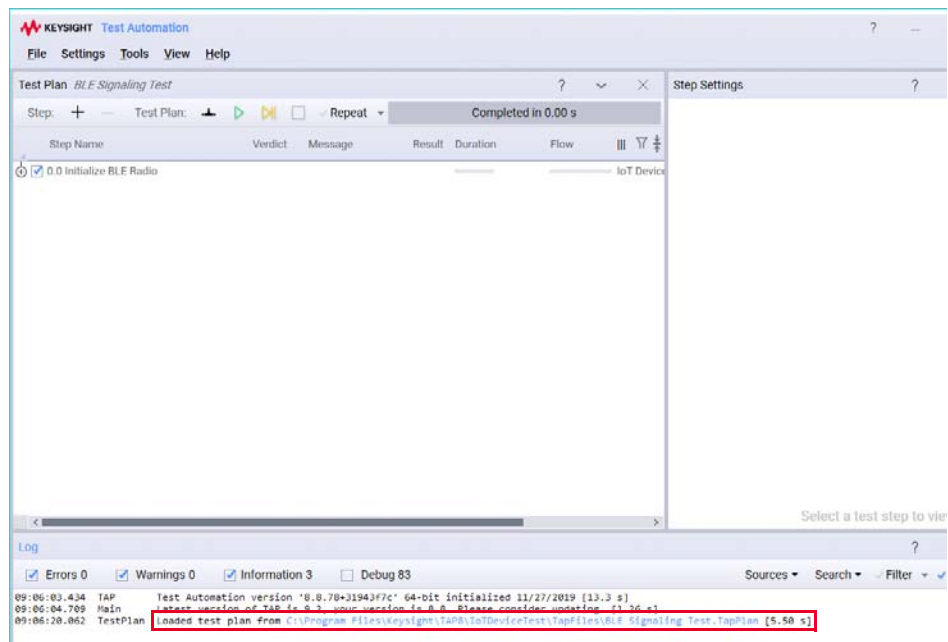
HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass nur eine **LM_LICENSE_FILE**--Variable in den Benutzer- bzw. Systemvariablen erstellt wird.

- 12 Klicken Sie auf **Neu (New)**, um die LM_LICENSE_FILE-Variable zu erstellen, und geben Sie die Informationen ein, wie unten illustriert. Klicken Sie auf **OK** und schließen Sie alle Fenster für Umgebungsvariablen.



- 13 Starten Sie TAP und vergewissern Sie sich, dass Sie die Testpläne aus der installierten Messlösung laden können. Basierend auf dem nachstehenden Beispiel können Sie jetzt die Testpläne aus der BLE-Messlösung mit der installierten KS83301B-Lizenz laden.



14 Wiederholen Sie diese Schritte auf jedem Gerät, auf dem Sie die portable USB-Lizenz nutzen möchten.

HINWEIS

Weitere Informationen finden Sie im **Keysight Lizenzierungshandbuch für Administratoren**.

Sie haben nun die Einrichtung der Hardware und die Installation der Software für die Lösung X8711A abgeschlossen. Für den Einstieg in die Verwendung des X8711A öffnen Sie das **X8711A Benutzerhandbuch**.

DIESE SEITE WURDE ABSICHTLICH LEER GELASSEN.

Die in diesem Handbuch
enthaltenen Informationen können
jederzeit ohne Vorankündigung
geändert werden. Die englische
Version auf der Keysight Website ist
stets die aktuelle Version.

© Keysight Technologies 2020
Ausgabe 6, Februar 2020

Gedruckt in Malaysia



X8711-90004

www.keysight.com