LifeSize Networker™

LifeSize Networker Produktinformationen

March 2006
Part Number 132-00016-001, Revision 1

Copyright Notice

2006 LifeSize Communications. All rights reserved.

LifeSize Communications has made every effort to ensure that the information contained in this document is accurate and reliable, but assumes no responsibility for errors or omissions. Information in this document is subject to change without notice. Companies, names, and data used in examples herein are fictitious unless noted.

This document contains copyrighted and proprietary information, which is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. No part of the document may be reproduced or transmitted, in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission from LifeSize Communications.

Trademark Acknowledgments

LifeSize™, the LifeSize logo, and LifeSize Networker™ are trademarks of LifeSize Communications. All other trademarks are the properties of their respective owners.

Contacting Customer Support

If you have questions, concerns, or need assistance, contact your product reseller or distributor.

Providing Customer Feedback

LifeSize Communications welcomes your comments regarding our products and services. If you have feedback about this or any LifeSize product, please send it to feedback@lifesize.com.

Contact information for LifeSize Communications is as follows:

Method	***Address***
Internet	http://www.lifesize.com
E-mail	support@lifesize.com
Phone	(877) LIFESIZE or (877) 543-3749 (512) 347-9300
Fax	(512) 347-9301

Willkommen bei LifeSize Networker

LifeSize Networker ist ein hochentwickeltes All-in-one-Gateway zur Integration zwischen IP und ISDN (Integrated Services Digital Networks), das mehrere kompakte Netzwerkschnittstellen und integrierte Gatekeeper-Funktionen enthält. LifeSize Networker sorgt für nahtlose IP-zu-ISDN-Anrufe von Ihrem LifeSize Room-System.

ST- und U-Schnittstellen

LifeSize Networker ist mit zwei Schnittstellen verfübar:

- **U-Schnittstelle**

  In den USA liefern die Telefongesellschaften den BRI-Kunden eine U-Schnittstelle, die Vollduplex-Datenübertragung über ein Einzeldrahtpaar unterstützt. Diese zweidrähtige digitale Telefonleitung verläuft von der Zentrale der Telefongesellschaft zu einem NT-1-(Network Termination) Gerät. Das NT-1 ist in LifeSize Networker integriert.

- **S/T-Schnittstelle**

  Die S/T-Schnittstelle spaltet das Signal in zwei Pfade: einer für das Senden und einer für den Empfang. Bei einem ISDN PBX verbindet das NT-1 mithilfe der T-Schnittstelle, und das PBX verbindet mithilfe der S-Schnittstelle. Die S/T-Schnittstelle unterstützt mehrere Geräte, da ein Drahtpaar für eingehende Daten und ein Drahtpaar für gesendete Daten verfügbar ist, selbst wenn es gleichzeitig eine Vollduplex-Schnittstelle darstellt. S/T ist in Ländern außerhalb der USA gängig.

Wenn Sie nicht wissen, welche Schnittstelle Sie benötigen, wenden Sie sich an Ihren LifeSize-Händler.

Umgebungsspezifikationen

LifeSize Networker erfüllt die folgenden Umgebungsspezifikationen:

Betriebstemperatur:	0°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit, Betrieb	10% bis 85%, nicht kondensierend
Lagerungstemperatur	-30°C bis 55°C
Luftfeuchtigkeit, Lagerung	10% bis 95%, nicht kondensierend

Installieren von LifeSize Networker

Zum Lieferumfang von LifeSize Networker gehören die folgenden Komponenten:

- Networker-Gerät
- Vier 3 Meter lange RJ-45-Kabel für BRI-Ports
- Ein 9 Meter langes RJ-45-Kabel für PRI-Port
- Ethernet-Kabel
- Schnellreferenzkarte
- Dokumentations-CD; auch erhältlich unter www.lifesize.com.

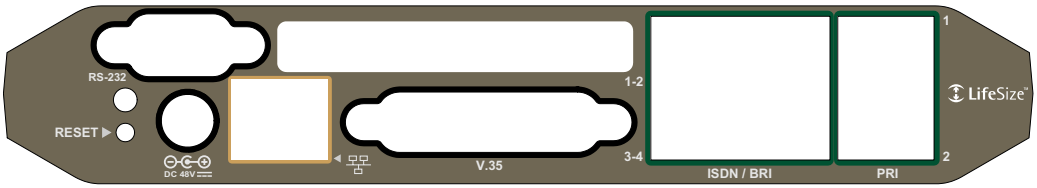
Installationsverfahren

So richten Sie LifeSize Networker zur Verwendung in Ihrer Betriebsumgebung ein:

Hinweis: Eine visuelle Darstellung der korrekten Einrichtung können Sie auf der Schnellreferenzkarte finden, die im Lieferumfang Ihres Systems enthalten ist.

1. Stecken Sie das Ethernetkabel in den mit dem LAN-Symbol gekennzeichneten Anschluss ein 品 und das andere Ende in den Anschluss **LifeSize Networker In** am Codec, der zum LifeSize Room-System gehört.

   Hinweis: Die Stromversorgung erfolgt über das LifeSize Room-System. Verwenden Sie für diese Konfiguration keine direkt an den LifeSize Networker angeschlossene Stromversorgung.



2. Bestimmen Sie das zu verwendende ISDN-Protokoll. Sie können PRI oder BRI auswählen, jedoch nicht beide gleichzeitig.

   Ihre Telefongesellschaft liefert ISDN mit einem der folgenden Protokolle:

   - **BRI (Basic Rate Interface)**

     ISDN-Telefon mit BRI sorgt für einfachen Zugriff auf ISDN-Funktionen und eliminiert das Erfordernis eines Terminaladapters. Bei Verwendung aller verfügbaren BRI-Anschlüsse unterstützt LifeSize Networker bis zu einem 8B-Anruf.

- Schließen Sie bei Verwenden der BRI-Schnittstellen bis zu vier 3 Meter lange RJ-45-Kabel an die nummerierten Anschlüsse mit der Bezeichnung **ISDN BRI** an. Schließen Sie die anderen Enden am ISDN-Switch an. Die Leitungen können einzeln aktiviert bzw. deaktiviert werden.
- **PRI (Primary Rate Interface)**

  ISDN-Telefon mit PRI-Kanälen werden auf einer T-Übertragungssystemleitung (in den USA, Kanada und Japan) oder einer E-Übertragungssystemleitung (in anderen Ländern) übertragen. Die Kanäle können bei Bedarf neu zugewiesen werden, um spezifischen Anforderungen wie Videokonferenzen gerecht zu werden.
- Schließen Sie bei Verwenden der PRI-Schnittstelle ein 9 Meter langes RJ-45-Kabel an Anschluss 1 mit der Bezeichnung **PRI** an. Der zweite PRI-Anschluss ist für zukünftige Anwendungen reserviert.

3. Tätigen Sie einen Anruf, um sicherzustellen, dass die Networker-LED (auf der linken Seite der Rückplatte) grün ist, wodurch angezeigt wird, dass ein Anruf aktiv ist und LifeSize Networker korrekt konfigiert wurde. Wenn die LED gelb ist, prüfen Sie, ob alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.

   Hinweis: Die V.35- und RS-232-Anschlüsse am LifeSize Networker sind für zukünftige Anwendungen reserviert und werden in dieser Version nicht unterstützt.

Konfigurieren von LifeSize Networker

Nach dem Einrichten von LifeSize Networker in Ihrer Umgebung muss das System konfiguriert werden.

1. Öffnen Sie einen Web-Browser, und navigieren Sie zur IP-Adresse, die auf der Hauptseite des LifeSize Room-Systems angezeigt wird, gefolgt von 843. Beispiel:

   ```
   https://10.10.159.9:843
   ```

2. Wählen Sie im Anmeldebildschirm die Sprache aus, in der die Benutzeroberfläche erscheinen soll.

3. Geben Sie das Administratorkennwort ein (Standardeinstellung lautet 1 2 3 4).

   Hinweis: Aus Sicherheitsgründen wird von LifeSize empfohlen, das Administratorkennwort beim erstmaligen Konfigurieren des Systems zu ändern.

4. Klicken Sie auf **Senden**.

Auf dem Web-Browser muss Flash Player 8 oder höher installiert und konfiguriert sein, um über einen Web-Browser auf die Administratorkonfiguration zugreifen zu können. Sie können den Flash Player von **www.macromedia.com** herunterladen.

Konfigurieren von LifeSize Networker als BRI-Gerät

ISDN-Telefon mit BRI (Basic Rate Interface) sorgt für einfachen Zugriff auf ISDN-Funktionen und eliminiert das Erfordernis eines Terminaladapters. Die BRI-Leitungen können einzeln aktiviert bzw. deaktiviert werden, allerdings müssen alle Leitungen am gleichen Switch angeschlossen werden.

Die meisten ISDN-Leitungen bestehen aus zwei Leitungen, den so genannten B-Kanälen. Jede BRI-Leitung kann als Einzelnummer oder als eine Nummer pro Kanal konfiguriert werden.

Für nordamerikanische Switches muss jedem B-Kanal eine SPID (Service Profile Identifier) zugewiesen werden. Die SPID teilt den Geräten bei der Telefongesellschaft mit, ob das Gerät an den B-Kanälen Sprach- oder Dateninformationen unterstützt.

Wenn ISDN BRI von der Telefongesellschaft angefordert wird, wird eine SPID zugewiesen. Sie können diese numerische Zeichenkette mit drei bis 20 Ziffern manuell eingeben oder die automatische SPID-Auswahl aktivieren, so dass die korrekte SPID auf das Gerät heruntergeladen wird.

So konfigurieren Sie BRI-Leitungen auf LifeSize Networker:

1. Greifen Sie wie unter „Konfigurieren von LifeSize Networker“ auf Seite 5 beschrieben von Ihrem Web-Browser auf die Konfiguration zu.
2. Wählen Sie **Voreinstellungen>ISDN** aus.
3. Wählen Sie **BRI-Einzelnummer**, um jede BRI-Leitung als Einzelnummer zu konfigurieren, oder wählen Sie **BRI ISDN-Nummer**, um für jeden Kanal einen Bereich von ISDN-Nummern zu konfigurieren.
4. So fahren Sie bei Auswahl von **BRI-Einzelnummer** fort:
   a. Wählen Sie in der Menüleiste **Konfiguration** aus.
   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
   c. Wählen Sie den Switch aus, mit dem der LifeSize Networker verbunden ist, und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.
   d. Wählen Sie in der Menüleiste **Einzelnummer** aus.
   e. Wählen Sie die zu konfigurierende BRI-Leitung aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
   f. Geben Sie die Nummer für die BRI-Leitung ein, und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

5. So fahren Sie bei Auswahl von **BRI-ISDN-Nummer** fort:

   a. Wählen Sie in der Menüleiste **ISDN-Nummer** aus.

   b. Wählen Sie die zu konfigurierende BRI-Leitung aus, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.

   c. Geben Sie die erste und die letzte Nummer des Bereichs für die ausgewählte BRI-Leitung ein, und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

   d. Wählen Sie in der Menüleiste **Kanal** aus, um die BRI-Kanäle zu konfigurieren.

   e. Klicken Sie unterhalb der Tabelle **BRI-Konfiguration** auf **Bearbeiten**.

   f. Wählen Sie den Switch aus, mit dem der LifeSize Networker verbunden ist, und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

   g. Bei Verwendung eines National ISDN-Switch (siehe „Unterstützte Switches“ auf Seite 10) kann eine SPID (Service Profile Identifier) konfiguriert werden, indem Sie unterhalb der SPID-Tabelle auf **Bearbeiten** klicken.

   Hinweis: Wenn der Switch nicht mit dieser Funktion kompatibel ist, ist die Konfiguration einer SPID nicht verfügbar.

   h. Wählen Sie die zu konfigurierenden BRI-Leitungsnummern aus, und wählen Sie *Automatisch*, um automatisch eine SPID zuzuweisen, oder wählen Sie *Manuell*, um manuell eine SPID zuzuweisen.

   i. Geben Sie bei Auswahl von *Manuell* für jede Leitung die SPID-Nummern ein (eine Nummer für jeden B-Kanal).

   j. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

6. Zum Setzen der administrativen Steuerung der BRI-Leitungen wählen Sie **Allgemein** aus der Menüleiste aus, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.

7. Wählen Sie die zu konfigurierende BRI-Leitung aus (oder wählen Sie *Alle*, um alle Leitungen gleichzeitig zu konfigurieren), und wählen Sie für **Administratorsteuerung** *Aktiv* oder *Inaktiv* aus.

   Hinweis: Wenn **Administratorsteuerung** „inaktiv“ ist, ist auch **Leitungsstatus** inaktiv. Wenn **Administratorsteuerung** „aktiv“ ist, ist **Leitungsstatus** nur dann aktiv, wenn eine Verbindung mit dem Switch vorhanden und die ISDN-Kommunikation erfolgreich ist.

8. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

Konfigurieren von LifeSize Networker als PRI-Gerät

ISDN-Telefon mit PRI- (Primary Rate Interface) Kanälen werden auf einer T-Übertragungssystemleitung (in den USA, Kanada und Japan) oder einer E-Übertragungsleitung (in anderen Ländern) übertragen.

Hinweis: Der PRI-Anschluss kann nicht deaktiviert werden; er ist automatisch aktiviert.

PRI besteht aus 23 B-Kanälen, die eine T1-Leitung verwenden, oder aus 30 B-Kanälen, die eine E1-Leitung verwenden. Die PRI-Leitung kann mit einer Einzelnummer oder einem Bereich (eine Nummer pro B-Kanal) konfiguriert werden.

Leitungs- und Frame-Codes für PRI-Leitungen werden von Ihrer Telefongesellschaft festgelegt.

	Leitungscode	**Framing**
T1	B8ZS (Bipolar 8 mit Zero Substitution)	ESF, Extended Superframe (bevorzugt)
E1	AMI (Alternate Mark Inversion) HDB3 (für E1-Schaltkreise bevorzugt)	CRC4 (Cyclic Redundancy Check 4-Bit)

So konfigurieren Sie PRI-Kanäle:

1. Greifen Sie wie in „Konfigurieren von LifeSize Networker“ auf Seite 5 beschrieben von Ihrem Web-Browser auf die Konfiguration zu.
2. Wählen Sie **Voreinstellungen>ISDN** aus.
3. Wählen Sie **BRI-Einzelnummer**, um die PRI-Leitung als Einzelnummer zu konfigurieren, oder wählen Sie **BRI-ISDN-Nummer**, um für jeden Kanal einen Bereich von ISDN-Nummern zu konfigurieren.
4. Wählen Sie in der Menüleiste **Konfiguration** aus.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
6. Klicken Sie auf „Bearbeiten“, und wählen Sie den Leitungstyp, den Leitungscode und die Framing-Methoden aus.
7. Wählen Sie den Switch aus, mit dem der LifeSize Networker verbunden ist.
8. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

9. So fahren Sie fort, wenn in Schritt 4 **PRI-Einzelnummer** ausgewählt wurde:

   a. Wählen Sie in der Menüleiste **Einzelnummer** aus.

   b. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

   c. Geben Sie die Nummer für die PRI-Leitung ein, und klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

10. So fahren Sie fort, wenn in Schritt 4 **PRI-ISDN-Nummer** ausgewählt wurde:

   d. Wählen Sie in der Menüleiste **ISDN-Nummer** aus.

   e. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.

   f. Geben Sie die erste und die letzte Nummer des zugewiesenen Bereichs für die ausgewählte PRI-Leitung ein.

      - Für T1, ein Bereich von 23 Nummern, eine Nummer pro B-Kanal.
      - Für E1, ein Bereich von 30 Nummern, eine Nummer pro B-Kanal.

   g. Klicken Sie auf **Änderungen speichern**.

H.320 Paralleles Wählen

H.320 ist der ITU-Standard für Videokonferenzen über digitale Netzwerke wie ISDN. Wenn mehr als ein Anruf getätigt wird, können mehrere Kanäle gleichzeitig angewählt werden. So konfigurieren Sie die H.320-Wahl für paralleles Wählen:

1. Greifen Sie wie unter „Konfigurieren von LifeSize Networker“ auf Seite 5 beschrieben von Ihrem Web-Browser auf die Konfiguration zu.

2. Wählen Sie **Voreinstellungen>ISDN** aus.

3. Wählen Sie die PRI- oder BRI-Schnittstellenoption aus, die konfiguriert werden soll.

4. Wählen Sie **Allgemein**.

5. Wählen Sie im Menü **Paralleles Wählen** die Option *Aktiviert*.

   Die standardmäßige Einstellung lautet *Deaktiviert*. Zur optimalen Interoperierbarkeit mit Geräten anderer Lieferanten empfiehlt LifeSize, diese Option auf *Deaktiviert* zu setzen.

Unterstützte Switches

Bei Konfigurierung als PRI-Gerät unterstützt LifeSize Networker die folgenden Switches:

Switch	Region	Schnittstelle	Framing	Codierung
AT&T 4 ESS	Nordamerika	T1	ESF	B8ZS
AT&T 5 ESS Point-to-Point	Nordamerika, Taiwan	T1	ESF	B8ZS
ETSI (Europäisches ISDN)	Taiwan, Hongkong	T1	ESF	B8ZS
Nortel DMS 100	Nordamerika	T1	ESF	B8ZS
National ISDN (N12)	Nordamerika	T1	ESF	B8ZS
ETSI (Europäisches ISDN)	Europa, Taiwan	E1	CRC4	AMI, HDB3

Bei Konfigurierung als BRI-Gerät unterstützt LifeSize Networker die folgenden Switches:

Switch	Region	SPID-Support
ETSI (Europäisches ISDN)	Europa	-
NTT	Japan	-
National ISDN	Nordamerika	SPID-konfigurierbar Auto SPID-unterstützt
AT&T 5ESS Point-to-Point	Nordamerika	-
AT&T 5ESS Multipoint	Nordamerika	SPID-konfigurierbar
Nortel DMS 100	Nordamerika	SPID-konfigurierbar

Fehlerbehebung für LifeSize Networker

Die folgenden Abschnitte enthalten Informationen über Symptome, mögliche Ursachen und mögliche Lösungen für häufig auftretende Probleme mit Networker.

Unterziehen Sie das System bei Problemen einer Sichtprüfung. Stellen Sie sicher, dass das System weder Wasser noch Hitze ausgesetzt wurde und nicht beschädigt ist.

Falsche Verkabelung

Falsch angeschlossene oder lockere Kabel sind häufige Ursachen von Problemen mit Hardware-Einheiten. Wenn Sie einen Systemfehler untersuchen, prüfen Sie zunächst alle externen Steuerfunktionen und Kabelverbindungen. Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen korrekt und sicher vorgenommen wurden und keine Gegenstände die Kabel behindern.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß über das Ethernet-Kabel versorgt wird, das am LifeSize Room-System angeschlossen ist.

Prüfen Sie alle Verbindungen mit den Systemkabeln und stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht behindert werden oder an den Anschlüssen locker sind. Stellen Sie sicher, dass das Netzwerkkabel korrekt mit der Einheit und der Wandsteckdose verbunden ist.

Wiederherstellen der werkseitigen Einstellungen

In einigen Fällen muss LifeSize Networker auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden (über das Menü **Voreinstellungen - Wartung - Zurücksetzen**), um unbekannte Fehler zu beheben. Falls das System nicht zurückgesetzt werden kann, können Sie LifeSize Networker auch manuell auf die werkseitigen Einstellungen zurücksetzen, indem Sie die Stromzufuhr unterbrechen und dann den Strom neu einschalten.