Inhalt

[DirectAccess Connectivity Assistant (DCA) 2.0-Benutzerhandbuch 2](#_Toc332035996)

[Verwenden der DCA-Software 2](#_Toc332035997)

[DirectAccess Connectivity Assistant-Symbol im Infobereich 2](#_Toc332035998)

[Überprüfen von DirectAccess-Status und -Konnektivität 2](#_Toc332035999)

[Zweistufige Authentifizierung – OTP und SmartCard 8](#_Toc332036000)

[Ausführen der erweiterten Diagnose 8](#_Toc332036001)

[Verwenden der lokalen DNS-Auflösung 9](#_Toc332036002)

# DirectAccess Connectivity Assistant (DCA) 2.0-Benutzerhandbuch

Einführung

Dieses Handbuch richtet sich an DirectAccess-Benutzer mit installiertem DirectAccess Connectivity Assistant (DCA) 2.0.

DCA 2.0 verbessert Ihre Unternehmenskonnektivität auf dem Clientcomputer durch die Möglichkeit einer Einmalkennwort-Authentifizierung.

DCA 2.0 ermöglicht folgende Aktionen:

1. [Überprüfen von DirectAccess-Status und -Konnektivität](#z1)

2. [Zweistufige Authentifizierung – OTP und SmartCard](#z2)

3. [Ausführen der erweiterten Diagnose](#z3)

4. [Verwenden der lokalen DNS-Auflösung](#z4)

## Verwenden der DCA-Software

Die Informationen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie mit DirectAccess Connectivity Assistant (DCA) 2.0 die DirectAccess-Erfahrung optimieren, die OTP-Authentifizierung ausführen und eine Problembehandlung für mögliche DirectAccess-Konnektivitätsprobleme ausführen können.

### DirectAccess Connectivity Assistant-Symbol im Infobereich

Nach der Installation auf Ihrem Computer wird DCA als Symbol im Infobereich Ihrer Benutzeroberfläche angezeigt. Das Symbol stellt Informationen zum aktuellen Zustand der Unternehmenskonnektivität bereit. Wenn kein Zugriff auf die Unternehmensressourcen möglich ist, sollten Sie mithilfe des Symbols überprüfen, ob DCA Berichte zu möglichen Problemen bei der DirectAccess-Verbindung mit dem Unternehmensnetzwerk anzeigt. Wenn Sie den Mauszeiger auf das DCA-Symbol bewegen, wird eine Meldung mit dem aktuellen Zustand der DirectAccess-Verbindung angezeigt.

### Überprüfen von DirectAccess-Status und -Konnektivität

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das DCA-Symbol klicken, wird ein Popupfenster mit weiteren Informationen zum aktuellen Zustand der DirectAccess-Verbindung angezeigt. Diese Informationen umfassen auch Schritte, die ausgeführt werden können, um die Konnektivität wiederherzustellen.

Die DirectAccess-Konnektivitätszustände werden in der folgenden Tabelle genauer beschrieben:

| **Konnektivitätszustand** | **Ausführliche Informationen** | **Aktion** |
| --- | --- | --- |
| Unternehmenskonnektivität ist aktiv | Wenn das DirectAccess-Symbol ohne Warn- bzw. Fehlersymbol angezeigt wird, bedeutet dies, dass DirectAccess wie erwartet ausgeführt wird. Hinweis: Dieser Status wird angezeigt, wenn sich der Computer im Unternehmensnetzwerk befindet. | Keine |
| Unternehmenskonnektivität ist nicht aktiv | Ein Fehlersymbol mit einem roten X zeigt an, dass keine DirectAccess-Konnektivität vorhanden ist. | Dieser Fehler weist in der Regel auf Probleme mit dem DirectAccess-Server hin und sollte vom DirectAccess-Administrator behoben werden. |
| Unternehmenskonnektivität erfordert einen Benutzereingriff | Ein Warnsymbol mit einem Ausrufezeichen in einem gelben Dreieck weist darauf hin, dass DirectAccess nicht wie vorgesehen ausgeführt wird. | Dies zeigt an, dass ein Benutzereingriff erforderlich ist, um auf alle Ressourcen zugreifen zu können. Das Warnsymbol wird angezeigt, bis die erforderliche Aktion ausgeführt wurde. |

Zu jedem DirectAccess-Konnektivitätszustand gehören mehrere Meldungen, die durch Klicken mit der linken Maustaste auf das DCA-Symbol geöffnet werden können. Die Zustände sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

| **Konnekti- vitätszu- stand** | **Angezeigte Meldung** | **Ausführliche Informationen** |
| --- | --- | --- |
| Keine DirectAccess-Konnekti- vität | DirectAccess wird vom Windows-Betriebssystem auf Ihrem Computer nicht unterstützt. Wenden Sie sich an den Administrator. | DCA 2.0 kann nur unter Windows 7 Ultimate und Windows 7 Enterprise ausgeführt werden. |
| DirectAccess ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert. Wenden Sie sich an den Administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | Der Computer wurde nicht für DirectAccess konfiguriert. Dies kann in den Standardprotokollen überprüft werden, die im Fenster Erweiterte Diagnose angezeigt werden. |
| Ihr Computer kann keine Verbindung mit dem DirectAccess-Server herstellen. Wenden Sie sich an den Website- administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | DCA kann keine Verbindung mit dem DirectAccess-Server herstellen. DCA ermittelt den Zustand der DirectAccess-Verbindung, indem versucht wird, eine Verbindung mit einem vom Administrator angegebenen Netzwerkserver herzustellen. Der Konnektivitätszustand kann in den Standardprotokollen überprüft werden, die im Fenster Erweiterte Diagnose angezeigt werden.  Wenn der Standardprotokolleintrag netsh dns show state den Wert Network Location Behavior: Never use Direct Access settings aufweist, dann ist der Wert für den Registrierungsschlüssel HKLM\Software\Policies\Microsoft\Windows NT\DNSClient\EnableDAForAllNetworks möglicherweise falsch. Dieses Problem kann gelöst werden, indem der Wert des Registrierungsschlüssels von 2 auf 0 gesetzt wird. |
| Unternehmensnetzwerknamen können nicht aufgelöst werden. Wenden Sie sich an den Administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | Namen von Ressourcen im Unternehmensnetzwerk können von Windows nicht aufgelöst werden. |
| Ihr Computer kann mit einigen Unternehmens- ressourcen keine Verbindung herstellen. Wenden Sie sich an den Administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | DCA kann mit mindestens einer Testressource im Unternehmensnetzwerk keine Verbindung herstellen. Der Konnektivitätszustand kann in den Standardprotokollen überprüft werden, die im Fenster Erweiterte Diagnose angezeigt werden. |
| Es besteht keine Konnektivität zwischen Ihrem Computer und einigen Unternehmens- ressourcen. Wenden Sie sich an den Administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | DCA kann auf mindestens eine Testressource im Unternehmensnetzwerk nicht zugreifen. Der Konnektivitätszustand kann in den Standardprotokollen überprüft werden, die im Fenster Erweiterte Diagnose angezeigt werden. |
|  | Die Anwendung DirectAccess Connectivity Assistant ist nicht ordnungsgemäß konfiguriert. Wenden Sie sich an den Administrator, falls das Problem weiterhin besteht. | Für DCA sind Informationen erforderlich, die vom Administrator konfiguriert werden müssen. Die aktuelle Konfiguration kann in den Standardprotokollen überprüft werden, die im Fenster Erweiterte Diagnose angezeigt werden. Die DCA-Einstellungen werden im folgenden Registrierungsschlüssel gespeichert: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\DirectAccessConnectivityAssistant |
| Die Einstellungen für die Namensauflösung sind nicht ordnungsgemäß konfiguriert. Wenden Sie sich an den Websiteadministrator. | Die Richtlinientabelle für die Namensauflösung (Name Resolution Policy Table, NRPT) auf dem Computer ist beschädigt, oder es liegt ein Fehler in der Clientgruppenrichtlinie vor. Die NRPT wird von DirectAccess für die Namensauflösung von Unternehmensressourcen verwendet. |
| Ein Authentifizierungs- zertifikat kann nicht überprüft werden. Es besteht keine Verbindung mit der IP-HTTPS-Zertifikatsperrliste. Wenden Sie sich an den Administrator. | Es besteht kein Zugriff auf die internetbasierte Zertifikatsperrliste. Ein für IP-HTTPS erforderliches Serverzertifikat muss anhand der Zertifikatsperrliste überprüft werden. Bei IP-HTTPS handelt es sich um eine Übertragungstechnologie, die von DirectAccess verwendet wird, um IPv6-Datenverkehr im IPv4-Internet zu übertragen. |
| Ihr Computer ist für DirectAccess nicht ordnungsgemäß konfiguriert. IPv6 ist nicht richtig aktiviert. | Einige oder alle der erforderlichen Übertragungstechnologien wurden deaktiviert. Zur Kommunikation mit dem DirectAccess-Server wird IPv6 verwendet. Der DirectAccess-Client kann nicht mit dem DirectAccess-Server kommunizieren, wenn die Übertragungstechnologien deaktiviert werden. |
| DirectAccess-Konnekti- vität erfordert einen Benutzereingriff | Der Computer entspricht nicht den Integritätsanforde- rungen des Unternehmens. | Wenn die Integrität des Computers durch das Unternehmensnetzwerk überprüft wird (beispielsweise ob Antivirensoftware oder Sicherheitsupdates installiert wurden), können Sie möglicherweise keine Verbindung mit den Unternehmensressourcen mehr herstellen, wenn der Computer die Anforderungen nicht erfüllt. Das DCA-Popupdialogfeld enthält Informationen und Links zur Unterstützung bei der Problembehebung. Beispiel: Ein Link zu Clientsoftware, mit der sich Integritätsprobleme beheben lassen. |
| DirectAccess erfordert Ihre Anmeldeinformationen für den Unternehmenszugriff. Sperren oder entsperren Sie Ihren Computer mit einer Smartcard oder einem Einmalkennwort. | Ihr Administrator kann die Verwendung von Smartcards oder OTP für den Zugriff auf Unternehmensressourcen über DirectAccess erzwingen. Diese Meldung wird angezeigt, wenn Ihr Computer das erste Mal versucht, auf eine Unternehmensressource zuzugreifen und die Anmeldeinformationen für die zweistufige Authentifizierung nicht verfügbar sind, nachdem eine Entsperrung mit Benutzername/Kennwort erfolgt ist oder wenn der Computer aus dem Standbymodus oder dem Ruhezustand reaktiviert wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Zweistufige Authentifizierung – OTP und SmartCard](#z2). |
| DirectAccess verwendet gemäß Konfiguration die lokalen Auflösungseinstel- lungen zum Auflösen von Namen. Ändern Sie Optionen für die DNS-Auflösung über den DirectAccess-Server, um die Konnektivität wiederherzustellen. | DCA ist so festgelegt, dass Namen mithilfe der Auflösungsmethode aufgelöst werden, die auf dem lokalen Computer definiert wurde. Sie müssen die Option Lokale DNS-Auflösung verwenden deaktivieren und die Option Unternehmens-DNS-Auflösung verwenden aktivieren, um auf Unternehmensressourcen zuzugreifen. Wählen Sie hierzu die Option im Menü auf der rechten Seite aus, oder starten Sie den Computer neu. |
| Es besteht keine Internetkonnektivität. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer mit dem Internet verbunden ist. | Windows kann keine Verbindung mit dem Internet herstellen. |
| Ihr Computer ist für DirectAccess nicht ordnungsgemäß konfiguriert. Die Windows-Firewall muss aktiviert sein. | Die Windows-Firewall muss aktiviert sein, um IPsec zum Herstellen einer Verbindung mit dem DirectAccess-Server verwenden zu können. IPsec ist für die DirectAccess-Authentifizierung erforderlich. |
| Sie sind nicht mit einem Domänenkonto angemeldet. Melden Sie sich mit einem Domänenkonto an, oder sperren und entsperren Sie den Computer mit einer Smartcard. | Melden Sie sich mit einem Domänenkonto am lokalen Computer an, um eine Verbindung mit DirectAccess herzustellen. |

### Zweistufige Authentifizierung – OTP und SmartCard

Wenn Sie mit der linken Maustaste auf das DCA-Symbol klicken, wird die Option Sperren oder entsperren Sie Ihren Computer mit einer Smartcard oder einem Einmalkennwort angezeigt. Durch Klicken auf diese Option wird der Computer gesperrt. Zum Entsperren Ihres Computers müssen Sie die Option Andere Anmeldeinformationen und anschließend die entsprechende Authentifizierungsmethode auswählen.

 OTP-Authentifizierung: Geben Sie die OTP-Anmeldeinformationen inklusive PIN (optional) ein, gefolgt vom Tokencode.

 SmartCard-Authentifizierung: Stecken Sie die SmartCard in den Steckplatz ein, und geben Sie die PIN ein (optional).

### Ausführen der erweiterten Diagnose

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das DCA-Symbol klicken, wird ein Menü für die Interaktion mit DCA angezeigt. Wählen Sie im DCA-Kontextmenü die Option Erweiterte Diagnose aus, um das Dialogfeld Erweiterte Diagnose anzuzeigen. Im Dialogfeld werden ausführliche Informationen zu allen aktuellen Problemen angezeigt, die von DCA erkannt wurden. Benutzer können das Problem möglicherweise mithilfe der ausführlichen Informationen beheben oder es umgehen.

Ist Erweiterte Diagnose ausgewählt, beginnt DCA sofort mit dem Sammeln von Protokolldateiinformationen zu DCA und zum DirectAccess-Client. Die Protokolle werden generiert und in einer CAB-Datei komprimiert, die dann per E-Mail an den DirectAccess-Administrator gesendet werden kann. Kicken Sie auf den Link unter Verzeichnis für Protokolldateien öffnen, um die Protokolldateien weiter zu prüfen. Senden Sie die Protokolldateien an den DirectAccess-Administrator. Klicken Sie dazu auf Protokolle per E-Mail senden, um eine neue E-Mail zu öffnen. Die Protokolldateien werden automatisch an die Nachricht angefügt, und die E-Mail ist bereits an den vordefinierten Kontakt für die DirectAccess-Verwaltung adressiert. Fügen Sie zusätzliche Informationen, die der Beschreibung des Problems dienen, in den Nachrichtentext ein, und klicken Sie dann auf Senden, um die E-Mail an den DirectAccess-Administrator zu übermitteln. Die Informationen im Protokoll können zur Ermittlung der Ursache der Konnektivitätsprobleme verwendet werden. Wenn der Zugriff auf vom Administrator angegebene Testressourcen nicht möglich ist, enthalten die Protokolle den Namen dieser Ressource im Text der Fehlermeldung.

Benutzer können die installierte Version von DCA ermitteln, indem Sie in Erweiterte Diagnose auf die Schaltfläche Info klicken.

Benutzer können die Authentifizierung mithilfe einer Smartcard oder einem OTP ebenfalls über Erweiterte Diagnose durch Klicken auf den Link Sperren oder entsperren Sie Ihren Computer mit einer Smartcard oder einem Einmalkennwort (sofern verfügbar) aufrufen.

### Verwenden der lokalen DNS-Auflösung

In der Standardeinstellung ist die Option Unternehmens-DNS-Auflösung verwenden aktiviert, und Namensanforderungen werden von einem unternehmenseigenen DNS-Server über die DirectAccess-Verbindung aufgelöst. Dies gilt auch für FQDN-Anforderungen sowie Anforderungen mit einer einzigen Bezeichnung wie z. B. "http://hrweb".

In einigen Fällen kann es erforderlich sein, auf Namen mit einer einzigen Bezeichnung zuzugreifen, die vom unternehmenseigenen DNS-Server nicht aufgelöst werden können. Sie können diese Ressourcen erreichen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das DCA-Symbol und dann auf die Option Lokale DNS-Auflösung verwenden klicken. Mit dieser Einstellung verwendet DCA den DNS-Mechanismus (LLMNR und NetBios) auf Ihrem lokalen Computer für die Namensauflösung, anstatt Anforderungen über DirectAccess an den DNS-Server Ihres Unternehmens zu senden.

Wenn Sie sich z. B. an einem Kundenstandort mit einem DirectAccess-Computer befinden und die Website "http://thissite" im Kundennetzwerk aufrufen möchten, wird die Anforderung an den DNS-Server Ihres Unternehmens gesendet, wenn die Option "Unternehmens-DNS-Auflösung verwenden" aktiviert ist. Daraufhin geschieht Folgendes:

 Wenn sich im Intranet Ihres Unternehmens eine Ressource mit dem Namen http://thissite befindet, wird die Anforderung zu dieser Unternehmenswebsite aufgelöst.

 Wenn keine Ressource mit dem Namen http://thissite vorhanden ist und die Unternehmenseinstellungen nicht für die Namensauflösung geeignet sind, schlägt diese fehl.

In beiden Fällen müssen Sie die Einstellung "Lokale DNS-Auflösung verwenden" auswählen, um auf die Website im Netzwerk des Kunden zugreifen zu können. Beachten Sie Folgendes, wenn Sie die Option für die lokale DNS-Auflösung verwenden:

 Die Option für die lokale Namensauflösung steht nur zur Verfügung, wenn sie durch den DirectAccess-Administrator zugelassen wurde.

 Die lokale Namensauflösung hat keine Auswirkungen, wenn eine direkte Verbindung mit dem Unternehmensnetzwerk besteht. Sie ist nur bei einer Verbindung über das Internet wirksam.

 Wenn die lokale Namensauflösung ausgewählt wurde, zeigt der DCA-Infobereich ein gelbes Warnsymbol an, um Sie daran zu erinnern, die Verwendung der unternehmenseigenen DNS nach dem Zugriff auf die lokale Ressource wieder zu aktivieren.

 Wenn Sie die Verbindung zum Netzwerk und zum DirectAccess-Server trennen und wieder herstellen (indem Sie beispielsweise den Computer neu starten), wird die Option Unternehmens-DNS-Auflösung verwenden automatisch aktiviert, wenn die DirectAccess-Verbindung wiederhergestellt wird. Sie müssen die Option Lokale DNS-Auflösung verwenden erneut auswählen, wenn Sie die lokale Namensauflösung weiterhin verwenden möchten.