



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND

Benutzerhandbuch

GUI-Applikation

HiView 03202

Die Nennung von geschützten Warenzeichen in diesem Handbuch berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

© 2020 Hirschmann Automation and Control GmbH

Handbücher sowie Software sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nicht gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigungen einer Sicherungskopie der Software für den eigenen Gebrauch zu Sicherungszwecken.

Die beschriebenen Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart wurden. Diese Druckschrift wurde von Hirschmann Automation and Control GmbH nach bestem Wissen erstellt. Hirschmann behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Druckschrift ohne Ankündigung zu ändern. Hirschmann gibt keine Garantie oder Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Angaben in dieser Druckschrift.

Hirschmann haftet in keinem Fall für irgendwelche Schäden, die in irgendeinem Zusammenhang mit der Nutzung der Netzkomponenten oder ihrer Betriebssoftware entstehen. Im Übrigen verweisen wir auf die im Lizenzvertrag genannten Nutzungsbedingungen.

Die jeweils neueste Version dieses Handbuches finden Sie im Internet auf den Hirschmann-Produktseiten (www.hirschmann.com).

Hirschmann Automation and Control GmbH
Stuttgarter Str. 45-51
72654 Neckartenzlingen
Deutschland

Inhalt

1	Einführung	7
1.1	Erste Anmeldung (Passwortänderung)	8
2	Anwendung starten	9
2.1	Systemvoraussetzungen	10
2.1.1	Hardware	10
2.1.2	Betriebssystem	10
2.2	Installation	12
2.2.1	Installation unter Windows	12
2.2.2	Installation unter Linux	13
2.3	Deinstallation	14
2.3.1	Deinstallation unter Windows	14
2.3.2	Deinstallation unter Linux	15
3	HiView anwenden	17
3.1	Registerkarte „Geräte“	18
3.1.1	Gerät hinzufügen	19
3.1.2	Kachelansicht	20
3.1.3	Tabellenansicht	21
3.1.4	Gerät entfernen	22
3.1.5	Gerätezugriff	22
3.1.6	Mit Industrial HiVision verbinden	25
3.2	Registerkarte „Discovery“	26
3.2.1	Sichtbarkeit der Registerkarte „Discovery“	26
3.2.2	HiDiscovery v2	27
3.2.3	Netzadapter	27
3.2.4	Signalisierung für ein Gerät aktivieren	28
3.2.5	Erste Anmeldung (Passwortänderung)	28
3.2.6	IP-Adressverwaltung	29
3.2.7	Gerätezugriff	30
4	Individuelle Konfigurationen speichern	33

5	Cache-Verzeichnis löschen	35
6	Geräte im Hirschmann-Applikationslabor	37
7	Wartung	39
8	Third Party Libraries	41
A	Getestete Produkte und Software-Versionen	45
B	Stichwortverzeichnis	50
C	Weitere Unterstützung	51

1 Einführung

HiView ist eine alleinstehende (stand-alone) Anwendung. HiView bietet Ihnen damit die Möglichkeit, frei von weiteren Anwendungen, wie z.B. einem Browser, die grafische Benutzeroberfläche von Hirschmann Ethernet-Geräten mit Management zu bedienen.

Die Portabilität von HiView bietet Ihnen die Möglichkeit, HiView auf einem portablen Speichermedium zu speichern und auf anderen Computern in Ihrem Datennetz zu starten.

HiView unterstützt Sie außerdem bei Ihren Sicherheitsbemühungen, weil ausschließlich der Zugriff auf Hirschmann-Geräte mit Produktzertifikat möglich ist.

■ Anwendungsbeispiel

Als Administrator eines großen Datennetzes sind Sie hin und wieder entlang Ihres Datennetzes unterwegs.

Mit einem USB-Stick, auf den Sie zuvor HiView mit Ihren Einstellungen kopiert haben, in der Tasche können Sie barrierefrei die grafische Benutzeroberfläche von Hirschmann Ethernet-Geräten erreichen.

Vergessen Sie Hindernisse wie Inkompatibilität von Browsern, Java-Versionen oder Java-Plugins, Installation mit Einträgen in der Registry oder wechselnder Cache-Inhalte von Browsern auf unterschiedlichen Computern.

1.1 Erste Anmeldung (Passwortänderung)

Um unerwünschte Zugriffe auf das Gerät zu verhindern, ist es unerlässlich, dass Sie das voreingestellte Passwort bei der ersten Anmeldung ändern.

Ab den folgenden Softwareversionen ist es notwendig, das voreingestellte Passwort bei der Erstinstallation zu ändern:

- ▶ HiOS
 - 08.1.00
 - 07.1.00
- ▶ Classic Switch
 - 09.1.00
 - 09.0.17
- ▶ RSB
 - 05.3.09
- ▶ GECKO
 - 02.2.00
- ▶ Eagle 20/30/40
 - 03.3.00
- ▶ EagleOne
 - 05.4.00

Detaillierte Informationen zur Änderung des Passworts finden Sie in „[Erste Anmeldung \(Passwortänderung\)](#)“ auf [Seite 28](#).

2 Anwendung starten

HiView ist eine alleinstehende (stand-alone) portable Anwendung. Dieses Kapitel beschreibt die Voraussetzungen und Vorbereitungen zum Starten der HiView-Anwendung.

2.1 Systemvoraussetzungen

2.1.1 Hardware

- ▶ Processor
 - x86 compatible CPU, min. 1 GHz
- ▶ RAM
 - ab 1 GB, empfohlen 2 GB
 - HiView benötigt ca. 200 MB freien Arbeitsspeicher.
 - Für jedes offene Fenster benötigt HiView weitere 500 MB Hauptspeicher.
 - Für einen Start von Industrial HiVision, benötigt HiView weitere 2 GB Hauptspeicher.
- ▶ Plattenspeicher
 - 1 GB frei
- ▶ Monitorauflösung
 - größer oder gleich 1024x768 Pixel

2.1.2 Betriebssystem

- ▶ Windows 7 (64 Bit)
- ▶ Windows 8.1 (64 Bit)
- ▶ Windows 10, Version 1803 (64 Bit)
- ▶ PC Linux (64 Bit: Kernel 3.10, libc 6):
 - Debian 8
 - Debian 9
 - Debian 10
 - Red Hat 7
 - Red Hat 8

Anmerkung: Installieren Sie die Pakete `libgtk2.0-0` für Debian.

2.2 Installation

2.2.1 Installation unter Windows

Wenn Sie den Installationsassistenten verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

- Laden Sie die Datei `hiview03202_windows.exe` herunter.
- Um HiView zu installieren, doppelklicken Sie auf das Programmsymbol.
- Beantworten Sie die Fragen des Installationskripts und folgen dessen Hinweisen.

Wenn Sie eine Frage des Installationskriptes nicht beantworten, wählt das Installationskript die voreingestellte Antwort aus.

Wenn Sie HiView als portable Anwendung verwenden möchten, gehen Sie wie folgt vor:

- Laden Sie die Datei `hiview03202_windows.zip` herunter.
- Vergewissern Sie sich, dass die Authentifizierung für den Lese-/Schreibzugriff auf Daten verfügbar ist.
- Extrahieren Sie den Dateien auf Ihrem portablen Medium (SD-Karte, USB-Stick) oder auf der Festplatte Ihres Computers.

- Um die Anwendung HiView zu starten, doppelklicken Sie auf das Programmsymbol `HiView`.

Anmerkung: Sollten Sie die Nachricht `Error during installation of ikernel.exe` erhalten, dann bedeutet dies, dass der Benutzer keine Administrationsrechte besitzt.

Beim 1. Starten der HiView-Anwendung fordert HiView Sie auf, die Lizenzbedingungen zu akzeptieren.

Nachdem Sie die Lizenzbedingungen akzeptiert haben, legt HiView in diesem Verzeichnis die Konfigurationsdatei `HiView[2.0].cfg` an.

In der Konfigurationsdatei steht unter anderem auch die Sprache der Anwendungsoberfläche, die Sie wählen können.

Anmerkung: HiView öffnet bei jedem Neustart die zuletzt gespeicherte Konfiguration.

2.2.2 Installation unter Linux

- Laden Sie die Datei `hiview03202_linux.tar.gz` herunter.
- Entpacken Sie das Archiv in ein Dateisystem, das „Execute“-Rechte unterstützt.
Abhängig vom Linux-Derivat kann das Dateisystem auf einem portablen Medium (SD-Karte, USB-Stick) oder auf der Festplatte Ihres Rechners sein.
- Setzen Sie den HiView-Applikationen `HiView.sh` und `AppletLauncher.sh` die „Execute“-Rechte mit dem Kommando `chmod +x HiView.sh`.
- Starten Sie die HiView-Applikation `HiView.sh`.
Beim 1. Starten der HiView-Anwendung fordert HiView Sie auf, die Lizenzbedingungen zu akzeptieren.
Nachdem Sie die Lizenzbedingungen akzeptiert haben, legt HiView in diesem Verzeichnis die Konfigurationsdatei `HiView[2.0].cfg` an.
In der Konfigurationsdatei steht unter anderem auch die Sprache der Anwendungsoberfläche, die Sie wählen können.
Details zu den unterschiedlichen Linux-Derivaten finden Sie auf den Produktseiten von Belden.
www.beldensolutions.com

Anmerkung: HiView öffnet bei jedem Neustart die zuletzt gespeicherte Konfiguration.

2.3 Deinstallation

2.3.1 Deinstallation unter Windows

- Beenden Sie das Programm HiView, bevor Sie mit der Deinstallation beginnen.
- Um HiView, zu deinstallieren, wählen Sie:
Start:Control Panel:Software
- Wählen Sie das Programm HiView.
- Klicken Sie auf Ändern/Entfernen und folgen Sie den Hinweisen der Deinstallationsroutine.

Wenn Sie HiView als portable Anwendung installiert haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Navigieren Sie zu den extrahierten Dateien auf Ihrem portablen Medium (SD-Karte, USB-Stick) oder auf der Festplatte Ihres Computers. Stellen Sie sicher, dass die Authentifizierung für den Lese-/Schreibzugriff auf Daten verfügbar ist.
- Löschen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Anwendungsdateien extrahiert haben.

2.3.2 Deinstallation unter Linux

- Melden Sie sich über den Befehl `su` an, um Root-Zugriffsrechte zu erhalten.
- Löschen Sie das Verzeichnis, in dem Sie die Anwendungsdateien extrahiert haben, mit dem Befehl `rm -rf`.

3 HiView anwenden

Nach dem 1. Starten zeigt HiView das folgende Programmfenster:



Abb. 1: HiView-Programmfenster nach dem 1. Starten

Der Dialog umfasst die folgenden Registerkarten:

- ▶ Registerkarte „Geräte“
- ▶ Registerkarte „Discovery“

3.1 Registerkarte „Geräte“

Die Registerkarte „Geräte“ zeigt Ihre Geräte entweder als Kachel oder als Listenelement. Sie können die Erreichbarkeit überprüfen und die im Dialogfeld angezeigten Geräte konfigurieren. Dieser Dialog bietet Ihnen die Möglichkeit, die Geräte über einen Webbrowser, Telnet oder SSH zu konfigurieren.

Wenn Sie HTTPS verwenden, um sich mit einem Gerät zu verbinden und dabei die Nachricht `„Gesicherte Verbindung fehlgeschlagen, bitte versuchen Sie es erneut mit URL-Prefix und Port.“` erhalten, aktualisieren Sie die Geräte-Software.

Nachdem Sie die Geräte-Software aktualisiert haben, gehen Sie wie folgt vor:

- Erstellen Sie ein neues Zertifikat.
Verwenden Sie einen aktuellen Hash-Algorithmus, um ein neues Zertifikat zu erstellen.
- Laden Sie das neue Zertifikat auf das Gerät.

Falls Sie kein HTTPS verwenden können, um auf Ihr Gerät zuzugreifen, versuchen Sie Ihr Gerät über HTTP zu erreichen.

Anmerkung: Eine HTTP-Verbindung ist keine sichere Verbindung. Hirschmann empfiehlt Ihnen, ausschließlich sichere Methoden zu verwenden, um auf Ihr Gerät zuzugreifen.

- Um mit HTTP auf Ihr Gerät zuzugreifen, geben Sie im URL-Feld `http:\\<IP address>` ein.

3.1.1 Gerät hinzufügen

Um der Registerkarte Geräte ein Gerät hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- Geben Sie in das URL-Feld am unteren Rand des Programmfensters den Pfad mit der IP-Adresse Ihres Gerätes oder dessen Domännennamen ein.
- Klicken Sie die Schaltfläche „GUI öffnen“ .
HiView baut eine Verbindung zum Gerät auf, öffnet die grafische Benutzeroberfläche des Gerätes und fügt das Gerät dem Programmfenster hinzu. HiView übernimmt die Programmdatei des Gerätes in das Cache-Verzeichnis des HiView-Installationsverzeichnisses.

Die HiOS Geräte mit Softwareversion 7.0 und höher verfügen über eine HTML5-basierte grafische Benutzeroberfläche (GUI). Wenn Sie eine IP-Adresse eines Geräts mit einer HTML5-basierten Benutzeroberfläche eingeben, verbindet sich HiView mit dem Gerät mit Ihrem Standardbrowser. Nach dem Zugriff auf das Gerät fügt HiView das Gerät dem Dialog hinzu.

BAT-Geräte verfügen ebenfalls über HTML-Dialoge. Wenn Sie eine IP-Adresse eines BAT-Geräts eingeben, verbindet sich HiView mit dem Gerät mit Ihrem Standardbrowser.

Anmerkung: HiView unterstützt keine BAT-C- noch BAT-C2-Geräte.

Anmerkung: Um Sie dabei zu unterstützen, eine sichere Kommunikation bereitzustellen, verwenden Sie HTTPS zum Herstellen einer Verbindung zu einem Gerät. Deaktivieren Sie außerdem die HTTP-Funktion im Web-Server-Dialog des Gerätes.

3.1.2 Kachelansicht

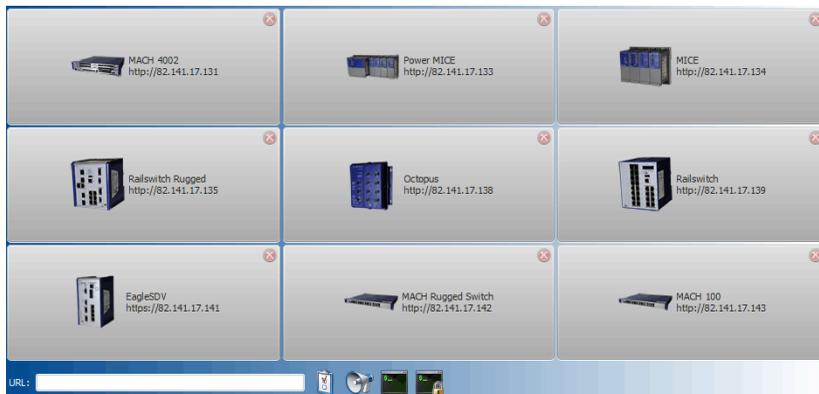


Abb. 2: Kachelansicht

Die Kachelansicht ist die HiView-Voreinstellung. Wenn Sie von die Kachelansicht in der Tabellenansicht wechseln wollen, gehen Sie wie folgt vor:

- Für der Tabellenansicht wählen Sie `Preferences:View:Table view`.

Jede Kachel repräsentiert ein Gerät und zeigt das Gerätesymbol, den Gerätenamen sowie die Geräteadresse.

Je öfter Sie eine Verbindung zu einem Gerät aufbauen, desto weiter vorne platziert HiView das Gerät in der Kachelansicht

3.1.3 Tabellenansicht

HiView bietet Ihnen alternativ zur Kachelansicht eine Tabellenansicht:

	MACH 4002	http://82.141.17.131	<input type="checkbox"/>	
	Power MICE	http://82.141.17.133	<input type="checkbox"/>	
	MICE	http://82.141.17.134	<input type="checkbox"/>	
	Railswitch Rugged	http://82.141.17.135	<input type="checkbox"/>	
	Octopus	http://82.141.17.138	<input type="checkbox"/>	
				

Abb. 3: Tabellenansicht

Für die Kachelansicht wählen Sie `Preferences:View:Tile view`.

Jede Tabellenzeile repräsentiert ein Gerät und zeigt das Gerätesymbol, den Gerätenamen sowie die Geräteadresse. Weiterhin zeigt HiView anhand eines Häkchens in der Spalte „Geöffnet“, ob die grafische Benutzeroberfläche (GUI) des Gerätes geöffnet ist.

Je öfter Sie eine Verbindung zu einem Gerät aufbauen, desto weiter oben platziert HiView das Gerät in der Tabellenansicht.

3.1.4 Gerät entfernen

Um ein Gerät aus der Registerkarte `Devices` zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Kachelansicht
 - Wählen Sie die Kachel mit dem Gerät, das Sie entfernen möchten.
 - Klicken Sie die Schaltfläche .
- ▶ Tabellenansicht
 - Markieren Sie die Tabellenzeile mit dem Gerät, das Sie entfernen möchten.
 - Wählen Sie `Devices:Delete Selected Devices`.

3.1.5 Gerätezugriff

Falls Sie zum ersten Mal mit HTTPS auf ein Gerät zugreifen, zeigt HiView den Dialog „Sicherheitsalarm“, der den Fingerprint des Zertifikats auf dem Gerät enthält. Stellen Sie sicher, dass der Dialog den korrekten Fingerprint für das Gerät enthält.

Wenn Sie den Fingerprint eines Gerätes nicht kennen, gibt es mehrere Wege, den Fingerprint zu ermitteln. Nachdem der Netzadministrator den Fingerprint ermittelt hat, schickt der Netzadministrator den Fingerprint an den Remote-Client. Verwenden Sie einen sicheren Kanal, um den Fingerprint an den Remote-Client zu senden. Der Remote-Client vergleicht den vom Netzadministrator erhaltenen Fingerprint mit dem Fingerprint des Gerätes. Die folgende Liste beschreibt verschiedene Wege, auf die der Netzadministrator den Fingerprint ermitteln kann:

- ▶ Während der Gerätekonfiguration benutzt der Netzadministrator folgende Arbeitsschritte, um den Fingerprint eines Gerätes zu erhalten:
 - Wenn der Netzadministrator ein Zertifikat auf das Gerät lädt, nimmt der Netzadministrator den Fingerprint des Zertifikats auf.
- ▶ Nach der Gerätekonfiguration benutzt der Netzadministrator die grafische Benutzeroberfläche, um den Fingerprint eines Gerätes zu erhalten:
 - Verbinden Sie ein Ethernet-Kabel direkt mit dem Gerät.
 - Verwenden Sie einen Internet-Browser, um sich beim Gerät anzumelden.
 - Navigieren Sie zum Fingerprint des Gerätes im `Gerätesicherheit>Management-Zugriff> Sever-Dialog`.
 - Öffnen Sie die Registerkarte `HTTPS`.
 - Der Fingerprint des Zertifikats befindet sich im Feld `Fingerprint`.
- ▶ Nach der Gerätekonfiguration benutzt der Netzadministrator das Command Line Interface (CLI), um den Fingerprint eines Gerätes zu erhalten:
 - Verbinden Sie ein serielles Kabel direkt mit dem Gerät.
 - Verwenden Sie Konsolenprogramm, um sich beim Gerät anzumelden, beispielsweise „`putty`“.
 - Um den Fingerprint des Gerätes anzeigen zu lassen, geben Sie den `show https`-Befehl ein.

■ Grafische Benutzeroberfläche (GUI)

Um mit der grafischen Benutzeroberfläche auf ein Gerät zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Kachelansicht
 - Wählen Sie die Kachel des gewünschten Gerätes.
- ▶ Tabellenansicht
 - Um das Kontextmenü aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste die Tabellenzeile mit dem gewünschten Gerät.
 - Wählen Sie „GUI“.

Anmerkung: Ist Ihr Computer über eine Firewall mit dem Gerät verbunden, dann benötigt die Firewall eine Regel, die Datenverkehr durch Port 161 passieren lässt.

■ Command Line Interface (CLI)

Um mit dem Command Line Interface auf ein Gerät zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

- ▶ Kachelansicht
 - Um das Kontextmenü aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste die Kachel mit dem gewünschten Gerät.
 - Wählen Sie „Telnet“ oder „SSH“.
- ▶ Tabellenansicht
 - Um das Kontextmenü aufzurufen, klicken Sie mit der rechten Maustaste die Tabellenzeile mit dem gewünschten Gerät.
 - Wählen Sie „Telnet“ oder „SSH“.

Alternativ bietet Ihnen HiView sowohl in der Kachelansicht als auch in der Tabellenansicht die Möglichkeit des CLI-Aufrufes über das URL-Feld und die Schaltflächen am unteren Rand des Programmfensters.

Anmerkung: Um Sie dabei zu unterstützen, eine sichere Kommunikation bereitzustellen, verwenden Sie „SSH“ und deaktivieren Sie „Telnet“ auf dem Gerät.

Anmerkung: Ist Ihr Computer über eine Firewall mit dem Gerät verbunden, dann benötigt die Firewall eine Regel, die Datenverkehr durch Port 22 (SSH) bzw. Port 23 (Telnet) passieren lässt.

■ Zertifikat anzeigen

Hirschmann-Geräte verfügen über Zertifikate der Web-Anwendung (Jar-Datei). Abhängig vom Gerät, auf das Sie zugreifen, verfügt auch die Verbindung über ein Zertifikat.

- Um sich die Zertifikate von HiOS-Geräten mit einer Software-Version unter 7.0 anzeigen zu lassen, wählen Sie in der grafischen Benutzeroberfläche des Gerätes `Tools:Retrieve Product Certificate`.
- Um sich die Zertifikate von HiOS-Geräten mit einer Software-Version von 7.0 oder höher anzeigen zu lassen, öffnen Sie das Zertifikat in einem Internet-Browser.

3.1.6 Mit Industrial HiVision verbinden

Um eine Verbindung zum Web-Server von Industrial HiVision aufzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

- Erlauben Sie den Remote-Zugriff in den Industrial HiVision-Einstellungen und aktivieren Sie den Web-Server.
- Geben Sie in das URL-Feld der Registerkarte „Geräte“ den Pfad mit der IP-Adresse und den Port des Web-Servers von Industrial HiVision ein. Beispielsweise `https://10.0.1.159:11187`, wobei „https“ das Web-Server-Protokoll ist. Die IP-Adresse `10.0.1.159` ist die IP-Adresse der Netzmanagementstation, auf der Industrial HiVision aktiv ist.
- Klicken Sie die Schaltfläche „Öffnen“.

Anmerkung: Der von Industrial HiVision verwendete Web-Server-Port ist versionsabhängig. Sie finden den von Industrial HiVision verwendeten Port in den Einstellungen unter `Preferences:Advanced:Services`.

Ab der Industrial HiVision Version 7.0 finden Sie die Port-Nummer im `Preferences:Advanced:Services Access-Dialog`.

3.2 Registerkarte „Discovery“

Die Registerkarte „Discovery“ bietet Ihnen die Möglichkeit, Geräte in Ihrem Netz zu suchen. Außerdem bietet Ihnen die Registerkarte die Möglichkeit, die IP-Parameter für die Geräte festzulegen. Die Registerkarte bietet Ihnen darüber hinaus die Möglichkeit, die Geräte über einen Webbrowser, Telnet oder SSH zu konfigurieren.

Die Registerkarte Discovery ist kompatibel mit Geräten, die HiDiscovery v2 unterstützen.

- ▶ Classic Switch ab Version 09.0.01
- ▶ HiOS ab Version 05.0.00
- ▶ HiSecOS ab Version 03.0.00

Anmerkung: Der in der Spalte `Software Version` angezeigte Wert für Classic Switch mit Software 09.0.13 und höher ist die Version, die auf dem Gerät ausgeführt wird.

3.2.1 Sichtbarkeit der Registerkarte „Discovery“

Haben Sie keine Geräte in Ihrem Netzwerk, die HiDiscovery v2 unterstützen, dann bietet Ihnen HiView die Möglichkeit, die Registerkarte Discovery zu verbergen.

Um die Registerkarte Discovery zu verbergen, gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie HiView.
- Klicken Sie in der Menü-Leiste auf „Einstellungen> Optionen“.
- Heben Sie die Markierung im Kontrollkästchen „Registerkarte Discovery anzeigen“ auf.
- Klicken Sie die Schaltfläche „Schließen“.
- Klicken Sie in der Menü-Leiste auf „Datei > Beenden“.
- Starten Sie das Programm HiView neu.

3.2.2 HiDiscovery v2

HiDiscovery v2 ist ein primäres Einrichtungstool, das auf dem SNMPv2-Protokoll basiert. Nach Auswahl des Netzadapters und Klicken der Schaltfläche „Aktualisieren“ zeigt die Registerkarte „Discovery“ eine Zeile für jedes Gerät, das auf eine HiDiscovery v2-Anfrage antwortet.

Anmerkung: Deaktivieren Sie nach der Zuordnung der IP-Parameter die HiDiscovery v2-Funktion im Dialog „Netzwerk“ des Gerätes.

Um die HiDiscovery v2-Funktion zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Registerkarte „Geräte“.
- Melden Sie sich am Gerät an, indem Sie einen Doppelklick auf den Geräteeintrag ausführen.
- Öffnen Sie den Dialog „Netzwerk“.
- Klicken Sie im Rahmen HiDiscovery v2 das Optionsfeld `Aus`.

Anmerkung: Wenn Sie HiDiscovery v2 nutzen, um nach Geräten hinter einer Firewall zu suchen, konfigurieren Sie die Firewall darauf, UDP-Pakete an Port 51973 weiterzuleiten.

3.2.3 Netzadapter

Die Registerkarte „Discovery“ verwendet die 1. Netzwerkschnittstelle, die für den PC gefunden wird. Wenn Ihr Rechner über mehrere Netzwerkkarten verfügt, können Sie die gewünschte Netzwerkkarte im Adapter-Feld im unteren Teil der Registerkarte auswählen.

Wenn im Adapter-Feld kein Adapter angezeigt wird, überprüfen Sie, ob die IPv4-Ethernet-Eigenschaft in den Netzwerkeinstellungen auf dem HiView-Host aktiviert ist.

Anmerkung: Wenn Sie die Interface-Einstellungen des PCs geändert haben, starten Sie HiView neu.

3.2.4 Signalisierung für ein Gerät aktivieren

Die Registerkarte „Discovery“ bietet Ihnen die Möglichkeit, die in der Liste aufgeführten Geräte zu identifizieren.

- Um festzulegen, dass die LEDs für das ausgewählte Gerät blinken, markieren Sie das Kontrollkästchen „Signal“.
- Um das Blinken zu stoppen, heben Sie die Markierung des Kontrollkästchens „Signal“ auf.

3.2.5 Erste Anmeldung (Passwortänderung)

Die Spalte Discovery> Passwortänderung zeigt Geräte an, bei denen es notwendig ist, das voreingestellte Passwort zu ändern. Wenn das Kontrollkästchen in der Spalte Passwortänderung ein Häkchen enthält, dann hat das Gerät noch das voreingestellte Passwort konfiguriert. Die Funktion Passwortänderung ist nur für Geräte verfügbar, die das Protokoll HiDiscovery v2 unterstützen, siehe [„Erste Anmeldung \(Passwortänderung\)“ auf Seite 8](#).

■ Beispiel-Konfiguration

Um das voreingestellte Passwort auf mehreren Geräten gleichzeitig zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Registerkarte Discovery.
- Wählen Sie die Geräte aus, die in der Spalte Passwortänderung ein Häkchen haben.

- Führen Sie einen Rechtsklick auf ein markiertes Gerät aus.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option Passwort ändern aus.
- Geben Sie im Feld Passwort ändern> Neues Passwort das Passwort ein, mit dem Sie auf das Gerät zugreifen möchten.
- Sie können die folgenden Methoden verwenden, um Ihr Passwort zu überprüfen:
 - Markieren Sie das Kontrollkästchen Passwort anzeigen. Das Feld Neues Passwort zeigt das Passwort im Klartext an.
 - Geben Sie das gleiche Passwort in das Feld Passwort bestätigen ein.
- Klicken Sie die Schaltfläche OK.

3.2.6 IP-Adressverwaltung

Die Registerkarte Discovery zeigt an, welche IP-Adressen auf Ihren Geräten konfiguriert sind. Wenn einem Gerät sowohl eine IPv4- als auch eine IPv6-Adresse zugewiesen ist, können Sie auswählen, mit welcher Adresse HiView die Verbindung zum Gerät hergestellt wird. Die in der Spalte IPv6-Adresse (Link local) angezeigten Adressen sind lokale Adressen. Die Geräte verwenden Link-Lokaladressen nur für die Kommunikation innerhalb des Netzwerk-segments oder der Broadcast-Domäne.

Um auszuwählen, welche IP-Adresse HiView zur Kommunikation mit dem Gerät verwendet wird, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Registerkarte Discovery.
- Wählen Sie in der Menüleiste Einstellungen> Optionen.
- Aktivieren Sie im Dialogfeld Optionen den Optionsfeld für die gewünschte Version.

3.2.7 Gerätezugriff

Falls Sie zum ersten Mal mit HTTPS auf ein Gerät zugreifen, zeigt HiView den Dialog „Sicherheitsalarm“, der den Host-Key-Fingerabdruck enthält. Vergewissern Sie sich, dass der Dialog den korrekten Schlüssel (Key) für das Gerät enthält, auf das Sie zuzugreifen versuchen.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Gerätezeile in der Tabelle klicken, wird eine Dropdown-Liste mit den folgenden Funktionen angezeigt:

■ **Konfigurieren**

Die Funktion „Konfigurieren“ öffnet den Dialog „Discovery Configuration“, der Ihnen die Möglichkeit bietet, die IP-Parameter und den Namen eines Gerätes festzulegen.

Anmerkung: Nachdem Sie die Parameter im Dialog „Discovery Configuration“ verändert haben, werden die Änderungen nur in der derzeit laufenden Konfiguration gespeichert. Um die Änderung in den permanenten Speicher zu speichern, verwenden Sie die Funktion „Laden/Speichern“ in der grafischen Benutzeroberfläche des Gerätes.

■ **Grafische Benutzeroberfläche (GUI)**

Die GUI-Funktion öffnet die grafische Benutzeroberfläche des Gerätes, die Ihnen die Möglichkeit bietet, die Gerätekonfiguration aufzurufen.

Anmerkung: Ist Ihr Computer über eine Firewall mit dem Gerät verbunden, dann benötigt die Firewall eine Regel, die Datenverkehr durch Port 161 passieren lässt.

■ **GUI / Zu Geräten hinzufügen**

Die Funktion „GUI / Zu Geräten hinzufügen“ öffnet die grafische Benutzeroberfläche des Gerätes und fügt das Gerät der Registerkarte „Geräte“ hinzu.

■ SSH

Die SSH-Funktion ermöglicht Ihnen den Remote-Login im Command Line Interface (CLI) des Gerätes über ein verschlüsseltes Netzwerkprotokoll. Voraussetzung hierfür ist, dass der SSH-Server, der SSHv2 verwendet, auf dem Gerät aktiviert ist.

■ Telnet

Die Funktion „Telnet“ bietet Ihnen die Möglichkeit, sich per Fernzugriff am Command Line Interface (CLI) des Gerätes anzumelden.

Anmerkung: Um Sie dabei zu unterstützen, eine sichere Kommunikation bereitzustellen, verwenden Sie „SSH“ und deaktivieren Sie „Telnet“ auf dem Gerät.

■ Ping

Die Funktion „Ping“ bietet Ihnen die Möglichkeit, die Erreichbarkeit eines Gerätes in einem IP-Netz zu testen. Die Funktion misst außerdem die Round Trip Time (Paketumlaufzeit) der ICMP-Echoanforderung und ICMP-Echoantwort.

4 Individuelle Konfigurationen speichern

HiView bietet Ihnen die Möglichkeit, dem jeweiligen Anwendungsfall angepasste Konfigurationen im `.hvw`-Format zu erstellen und an einem Ort Ihrer Wahl zu speichern. Damit legen Sie fest, welche Geräte die Registerkarte „Geräte“ anzeigt. Anwendungsbeispiele sind eine netzwerkbezogene Geräteauswahl oder eine Auswahl anhand von Gerätefamilien.

- Um eine individuelle Konfiguration zu speichern, wählen Sie `File:Save as`.
- Um eine individuelle Konfiguration zu öffnen, wählen Sie `File:Open`.

5 Cache-Verzeichnis löschen

Beim Aufbau der Verbindung zu einem Gerät lädt HiView die gerätespezifische Anwendung in das Cache-Verzeichnis Ihres HiView-Ordners.

Wenn Sie die Verbindung zu diesem Gerät wiederholt aufbauen, erspart die gespeicherte gerätespezifische Anwendung im Cache-Verzeichnis das Warten auf ein erneutes Laden.

Um Speicherplatz auf Ihrem Speichermedium freizugeben, bietet Ihnen HiView die Möglichkeit, das Cache-Verzeichnis teilweise oder ganz zu löschen.

- Wählen Sie `Preferences:Cache`.
HiView zeigt den Dialog `HiView - Cache`.
- Markieren Sie die Geräte, die Sie aus dem Cache-Verzeichnis löschen möchten.
- Klicken Sie die Schaltfläche  .

6 Geräte im Hirschmann-Applikationslabor

HiView bietet Ihnen die Möglichkeit, über das Internet auf eine Auswahl von Geräten im Hirschmann-Applikationslabor zuzugreifen. Diese Geräte bieten Ihnen die Möglichkeit, die grafische Benutzeroberfläche der Geräte kennen zu lernen.

Wählen Sie `File:Hirschmann Application Lab`.

7 **Wartung**

Hirschmann arbeitet ständig an der Verbesserung und Weiterentwicklung der Software. Prüfen Sie regelmäßig, ob ein neuer Stand der Software Ihnen weitere Vorteile bietet.

Informationen zu Updates und Upgrades finden Sie in den Internetseiten von Hirschmann Automation and Control GmbH.

www.beldensolutions.com

8 Third Party Libraries

Copyright (c) 2007-2008 Trilead AG (<http://www.trilead.com>)

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

a.) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

b.) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

c.) Neither the name of Trilead nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Trilead SSH-2 for Java includes code that was written by Dr. Christian Plattner during his PhD at ETH Zurich. The license states the following:

Copyright (c) 2005 - 2006 Swiss Federal Institute of Technology (ETH Zurich), Department of Computer Science (<http://www.inf.ethz.ch>), Christian Plattner.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

a.) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

b.) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

c.) Neither the name of ETH Zurich nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The Java implementations of the AES, Blowfish and 3DES ciphers have been taken (and slightly modified) from the cryptography package released by "The Legion Of The Bouncy Castle".

Their license states the following:

Copyright (c) 2000 - 2004 The Legion Of The Bouncy Castle (<http://www.bouncycastle.org>)

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

A Getestete Produkte und Software-Versionen

Die Registerkarte „Geräte“ in HiView wurde getestet und ist mit den folgenden Geräten und Softwareversionen kompatibel:

Anmerkung: Das *-Symbol neben der Version bedeutet, dass diese Software-Version und spätere Versionen HiDiscovery v2 unterstützen.

■ Produkte mit „Classic Switch Software“

- ▶ EAGLE20
05.4.00*
05.3.02
- ▶ MACH100 L2P
09.1.00*
09.0.16*
09.0.04*
08.0.11
- ▶ MACH100GE L2P
09.1.00*
09.0.16*
09.0.04*
08.0.11
- ▶ MACH1000 L2P
09.1.00*
09.0.16*
09.0.04*
08.0.11

- ▶ MACH1000GE
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MACH1000GE L3P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MACH3000
 - 3.46
- ▶ MACH4000 L2P/L3E
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MACH4000 L3P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MACH40XG L2P/00L3E/L3P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MS20/30 L2E
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ MS20/30 L2P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11

- ▶ Octopus OM L2E
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ Octopus OM L2P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ Octopus OS L2P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ PowerMice L2P/L3E/L3P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ RS20/30/40 L2E/L2P
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11
- ▶ RSB
 - 05.3.09*
 - 05.3.03
- ▶ RSR
 - 09.1.00*
 - 09.0.16*
 - 09.0.04*
 - 08.0.11

■ **Produkte mit „HiOS“-/„HiSecOS“-Software**

- ▶ BRS
08.1.00*
07.4.01*
- ▶ EAGLE20 Ruggedized
03.3.00*
03.0.00*
02.0.01
01.0.00
- ▶ EES, (EES-PRP)
07.1.00*
07.0.06*
06.1.00*
06.0.02*
05.0.03
04.0.04
03.0.04
- ▶ EES-HSR, EES-MRP
02.0.03
- ▶ GRS1020/30
08.1.00*
07.0.06*
06.1.00*
06.0.02*
05.0.03
04.0.04
- ▶ MSP30
08.1.00*
07.0.06*
06.1.00*
06.0.02*
05.0.03
04.0.04
03.0.04
- ▶ MSP40
08.1.00*
07.0.06*
06.1.00*

- ▶ RSP, (RSP-MRP, RSP-PRP)
 - 08.1.00*
 - 07.0.06*
 - 06.1.00*
 - 06.0.02*
 - 05.0.03
 - 04.0.04
 - 03.0.04

- ▶ RSP-HSR
 - 08.1.00*
 - 05.0.03
 - 04.0.04
 - 03.0.04

- ▶ RSPL
 - 07.1.00*
 - 07.0.06*
 - 06.1.00*
 - 06.0.02*
 - 05.0.03
 - 04.0.04
 - 03.0.04

- ▶ RSPS, (RSPS-HSR, RSPS-MRP, RSPS-PRP)
 - 07.1.00*
 - 07.0.06*
 - 06.1.00*
 - 06.0.02*
 - 05.0.03
 - 04.0.04
 - 03.0.04

- ▶ Octopus OS2-37
 - 07.1.00*
 - 04.1.02

- ▶ Octopus 3
 - 08.1.00*

- ▶ Dragon
 - 08.1.00*

B Stichwortverzeichnis

B		T	
Barrierefrei	7	Tabellenansicht	21
BAT Geräte	19	Technische Fragen	51
C		U	
Cache	19, 35	UDP-Port	27
F		Update	39
FAQ	51	URL	19, 25
Fingerprint-Verifizierung	22	USB-Stick	7, 12, 13, 14
Firewall	27	W	
G		Windows	12, 14
Gerätepasswort	28	Z	
I		Zertifikat	25
IP-Adresse	29	Zip-Datei	13
J		ZIP-Datei	12, 14
Java-Fehler	18		
K			
Kachelansicht	20		
Konfigurationsdatei	12, 13		
L			
Linux	13		
Lizenzbedingung	12, 13		
M			
Monitorauflösung	10		
P			
Plattenspeicher	10		
Portabel	7		
Produktzertifikat	25		
Programmfenster	19, 22		
Prozessor	10		
R			
RAM	10		
S			
Schulungsangebote	51		
SD-Karte	12, 13, 14		
Speichermedium	35		
Speicherplatz	35		
Sprache	13, 13		
Stand-alone	7		
Systemvoraussetzungen	10		

C Weitere Unterstützung

Technische Fragen

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an den Hirschmann-Vertragspartner in Ihrer Nähe oder direkt an Hirschmann.

Die Adressen unserer Vertragspartner finden Sie im Internet unter <http://www.hirschmann.com>.

Eine Liste von Telefonnummern und E-Mail-Adressen für direkten technischen Support durch Hirschmann finden Sie unter <https://hirschmann-support.belden.com>.

Sie finden auf dieser Website außerdem eine kostenfreie Wissensdatenbank sowie einen Download-Bereich für Software.

Hirschmann Competence Center

Das Hirschmann Competence Center mit dem kompletten Spektrum innovativer Dienstleistungen hat vor den Wettbewerbern gleich dreifach die Nase vorn:

- ▶ Das Consulting umfasst die gesamte technische Beratung von der Systembewertung über die Netzplanung bis hin zur Projektierung.
- ▶ Das Training bietet Grundlagenvermittlung, Produkteinweisung und Anwenderschulung mit Zertifizierung.
Das aktuelle Schulungsangebot zu Technologie und Produkten finden Sie unter <http://www.hicomcenter.com>.
- ▶ Der Support reicht von der Inbetriebnahme über den Bereitschaftsservice bis zu Wartungskonzepten.

Mit dem Hirschmann Competence Center entscheiden Sie sich in jedem Fall gegen jeglichen Kompromiss. Das kundenindividuelle Angebot lässt Ihnen die Wahl, welche Komponenten Sie in Anspruch nehmen.

Internet:

<http://www.hicomcenter.com>



HIRSCHMANN

A **BELDEN** BRAND