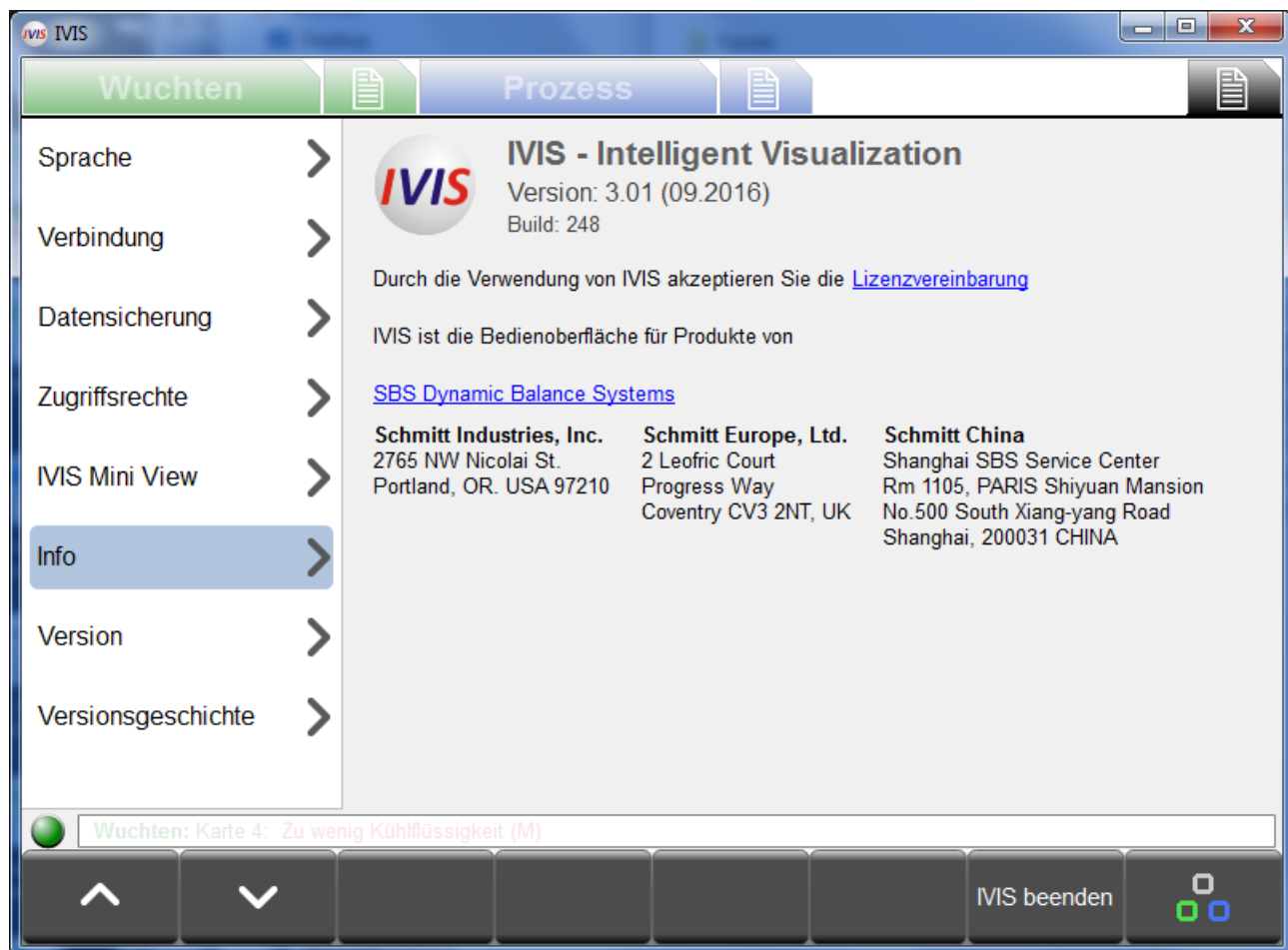


Handbuch für IVIS – Intelligent Visualization

mit SB-5500

LL-5705 Revision 1.3

Productivity through Precision™



Handbuch und Spezifikationen
für das
Betriebsprogramm IVIS
für Systeme mit Steuereinheit der 5500er Baureihe

LL-5705

Handbuch Revision 1.3

© 2016 Schmitt Industries, Inc.

Zentrale
2765 NW Nicolai St.
Portland, Oregon 97210 USA

sbs-sales@schmitt-ind.com

Tel.: +1 503 227 7908

Fax: +1 503 223 1258

www.schmitt-ind.com

Schmitt Europe Ltd
Ground Floor Unit 2
Leofric Court, Progress Way
Binley Industrial Estate
Coventry, CV3 2NT, England

enquiries@schmitt.co.uk

Tel.: +44 (0)2476 651 774

Fax: +44 (0)2476 450 456

www.schmitteurope.com

Inhalt

Zweck des Betriebsprogramms IVIS.....	1
Sicherheitsinformationen für den Bediener.....	1
Installation.....	1
Systemanforderungen und Softwareinstallation	1
Inbetriebnahme.....	2
Erstmalige Inbetriebnahme	2
Start nach der erstmaligen Inbetriebnahme.....	4
Integration in Siemens-Maschinensteuerungen.....	5
Sinumerik 840Dsl mit Sinumerik Operate	5
Fanuc/Bosch Rexroth/Heidenhain	5
IVIS-Übersicht.....	5
IVIS-Betrieb	5
Taste: Prozess/Wuchten	6
Taste: Rotieren.....	6
Bearbeiten von Parametern	6
Allgemeine IVIS-Einstellung	6
Sprache	6
Verbindung	6
Datensicherung/Rückspeicherung	7
Zugriffsrechte	8
IVIS Mini View	9
Betriebsart.....	10
Position	10
Ansicht	10
Intelligente Anzeige aktivieren	10
Mini View starten.....	10
Mini View automatischer Start	10
Info	11
Version	11
Versionsgeschichte	11
Programm beenden	12
Wuchten-Ansicht	12
Wucht-Übersicht.....	12
Wuchtabläufe	13
Taste: Auto-Wuchten	13
Taste: Vorwuchten	13
Taste: Nachwuchten	14
Taste: Eine/Zwei Ebenen	14
Taste: Manuell.....	14
Taste: Neutralposition	14
Taste: Zurück	14
Übersicht Wuchtparameter	15
Balancer Mini View.....	15
ExactControl-Prozessansicht.....	16
ExactControl-Prozessübersicht.....	16
Prozessdaten-Anzeige	17
Instanz-Symbol: Ergebnis der Überwachung.....	17
Auswahl Prozessansicht	18
Job-Ansicht	18
Instanz-Ansicht	18
Kanal-Ansicht.....	18
AEMS-Ansicht.....	19
Taste: Start Job	19
Taste: Start Lernen Job.....	19
Taste: Stopp Lernen Job.....	19

Taste: Kanal	19
Taste: Datei	20
Taste: Nächste Instanz	21
ExactControl-Parameterübersicht	21
Job bearbeiten: Job und Instanz	21
Instanz hinzufügen	21
Instanz löschen	21
Job kopieren	21
AEMS-Ansicht	22
AEMS-Prozessübersicht	22
Taste: Stopp/Start	22
Taste: M2/M1	22
Taste: Job +/Job –	22
Taste: Limits	23
Überblick AEMS-Parameter	23
AE -Einrichtung	23
Wartung – Support	24
Software-Update	24
Software-Deinstallation	24
SB-5500-Softwareaktualisierung mit IVIS	24
Log-Datei	25
Support	26

Zweck des Betriebsprogramms IVIS

IVIS – Intelligent Visualization wurde als Anzeige- und Benutzeroberfläche entwickelt für alle Funktionen der SBS SB-5500 Steuerelektroniken (Prozessüberwachung und Auswuchten). Die Produkte werden über ein praktisches und flexibles PC-Softwareprogramm betrieben, das einfach zu installieren ist und außerdem Folgendes bietet:

- **Benutzerfreundlicher Betrieb des Systems**
- **Einfache und klare Parametereinstellungen**
- **Übersichtliche Darstellung von Prozessdaten, einschließlich der gespeicherten Daten für Prozesssteuerungsauswertungen**
- **Eine einheitliche Bedienoberfläche für alle Geräte**

Sicherheitsinformationen für den Bediener

Informationen zur Produktsicherheit in allen Hardware-Produkthandbüchern sollten gelesen und verstanden werden.

Installation

Die Software wird von der mitgelieferten Download-Datei entpackt und der gesamte IVIS-Ordner und dessen Inhalte werden einfach in einen Ordner auf dem PC oder dem Windows-basierten CNC-System kopiert. Ein Ethernet-Kabel wird angeschlossen, um eine Verbindung zwischen dem PC und der SB5500-Steuerung herzustellen. IVIS kann durch die Suche nach verbundenen Geräten den Konfigurationsprozess unterstützen.

IVIS stellt die Bedienoberfläche für alle installierten SB5500-Funktionen bereit, einschließlich ExactControl, AEMS und Wuchten. Die SB5500-Hardware wird weiterhin selbstständig und unabhängig von der IVIS-Betriebssoftware funktionieren. IVIS unterstützt mehrere Instanzen von IVIS auf separaten PCs, die konfiguriert werden, um sich mit einer beliebigen SB5500-Steuerung zu verbinden. Außerdem kann auch eine einzelne Instanz von IVIS mit mehreren SB5500-Steuerungen verbunden werden.

Systemanforderungen und Softwareinstallation

- Windows XP SP3 oder höher. (Windows CE oder Windows Compact 7 werden nicht unterstützt.)
- 1 freie Ethernet-Schnittstelle: Die Kommunikation mit dem SB-5500-System läuft über Ethernet.
- Zur Integration in Siemens-Maschinensteuerungssysteme für den Start von IVIS von Sinumerik Operate siehe Seite 5.
- Ein USB-Stick oder ein anderes geeignetes Speichergerät mit dem aktuellen Programm IVIS.

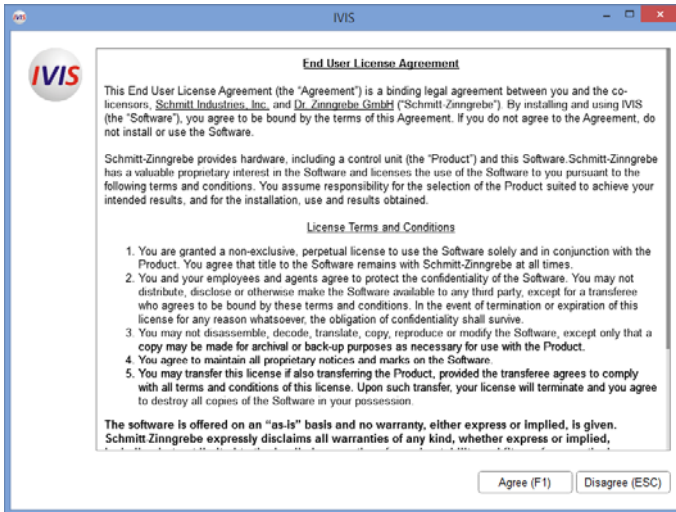
IVIS muss nicht unter Windows installiert werden. Es genügt, das komplette IVIS-Verzeichnis (mit allen Dateien) an einen beliebigen Speicherort auf dem PC zu kopieren. Das IVIS.exe-Programm benötigt Lese- und Schreibzugriff auf alle Dateien im IVIS-Verzeichnis.

IVIS kann von unserer Unternehmens-Website unter <http://www.grindingcontrol.com/support/software-firmware/> heruntergeladen werden. Klicken Sie dazu auf den Link  [Secure File Download](#) . Bitte wenden Sie sich an unsere Verkaufsabteilung, um sicherzustellen, dass Ihre Unternehmens-E-Mail-Adresse zur Nutzung dieser Website eingerichtet wurde.

Da **IVIS.exe** nicht unter Windows installiert wird, erscheint es nicht in der Programmliste von Windows.

Inbetriebnahme

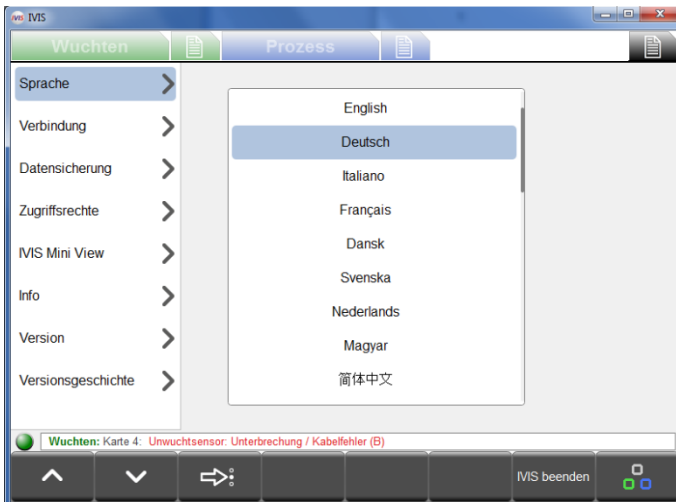
Erstmalige Inbetriebnahme



1) Lizenzvereinbarung

Beim ersten Start werden die IVIS-Lizenzbedingungen angezeigt. Um IVIS zu verwenden, muss die Lizenzvereinbarung akzeptiert werden.

Der Text der Lizenzvereinbarung kann jederzeit im Menüpunkt **Info** unter den allgemeinen Einstellungen für IVIS eingesehen werden.

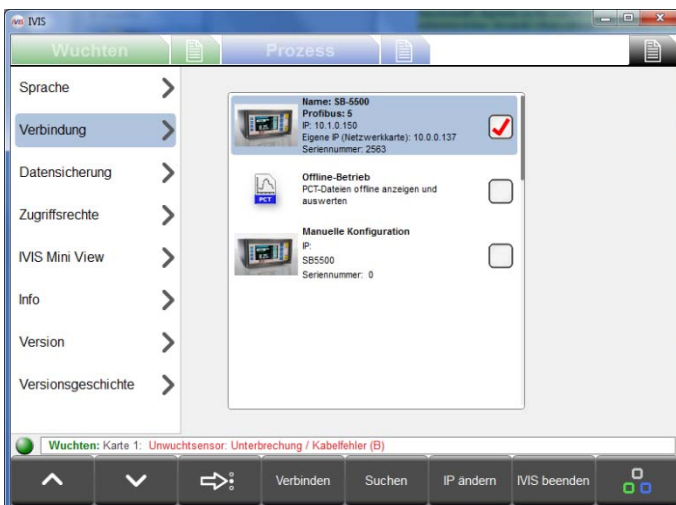


2) Sprache wählen

Beim ersten Start ist die englische Sprache voreingestellt. Dies kann im Menüpunkt **Sprache** unter den allgemeinen Einstellungen für IVIS geändert werden:

 Mit der Taste gelangen Sie zur nächsten Sprache oder wählen Sie die gewünschte Sprache mit dem Cursor aus der Liste aus.

Alle Parameteränderungen werden automatisch gespeichert und bleiben erhalten, wenn das Programm neu gestartet wird.



3) Verbindung mit dem Gerät

IVIS durchsucht das Netzwerk automatisch nach Geräten. Alle gefundenen Geräte werden oben auf der Geräteliste unter dem Menüpunkt **Verbindung** der allgemeinen IVIS-Einstellungen angezeigt.

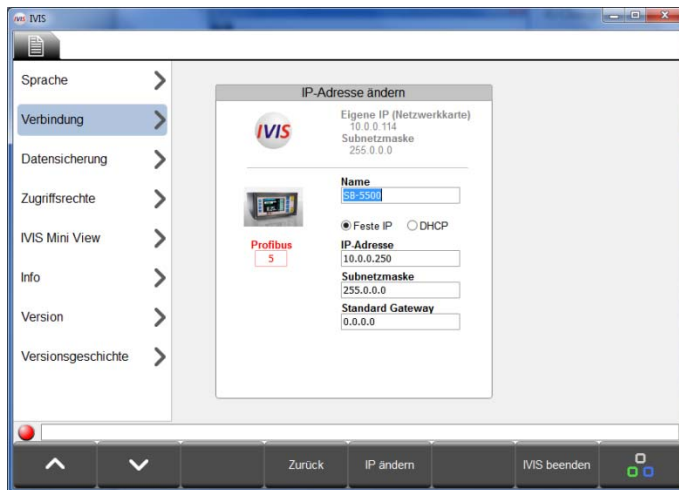
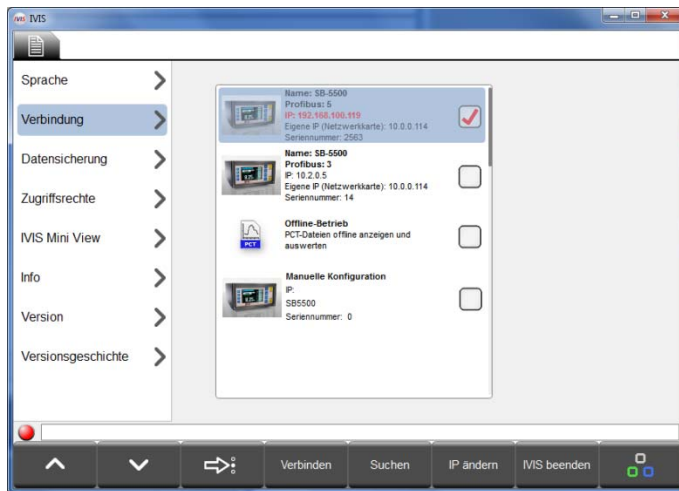
Wenn die IP-Adresse des Geräts mit der IP-Adresse des PCs kompatibel ist, kann das Gerät ausgewählt und verbunden werden.

Wählen Sie das Gerät im Kontrollkästchen an und verwenden Sie dann die Taste Verbinden, um IVIS mit dem ausgewählten Gerät zu verbinden.

Bis zu vier IVIS-Programminstanzen können gleichzeitig mit einem einzigen Gerät verbunden werden.

Zusätzlich zu allen gefundenen Geräten werden zwei Elemente immer zuletzt in der Geräteliste aufgeführt.

Offline-Betrieb wird nur zur Verbindung von IVIS verwendet, um gespeicherte PCT-Dateien auf dem lokalen Computer anzuzeigen.



Manuelle Konfiguration wird im Anschluss erläutert.

4) IP-Einstellungen des Geräts bei Bedarf ändern.

Wenn ein Gerät mit einer IP-Adresse gefunden wird, die mit der Adresse des lokalen Adapters (PC) **nicht kompatibel** ist, wird diese Adresse in Rot angezeigt und das Gerät wird grau dargestellt (zur Verbindung nicht verfügbar).

Die Gerätesuche kann durch Verwendung der Taste Suchen jederzeit neu gestartet werden.

Hinweis: Wenn kein Gerät gefunden wird, überprüfen Sie bitte, dass die DHCP-/Statische Einstellung korrekt ist; überprüfen Sie außerdem die Verkabelung und stellen Sie sicher, dass das Programm IVIS nicht durch eine Firewall blockiert wird.

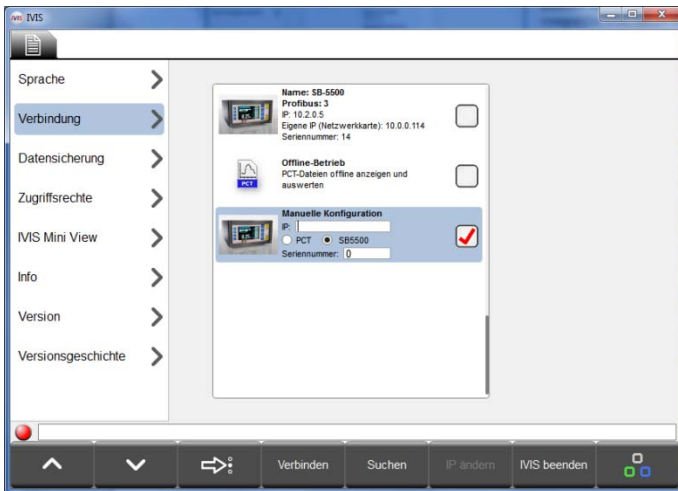
Um ein Kompatibilitätsproblem mit einer IP-Adresse zu beheben, wählen Sie das Gerät aus und verwenden Sie die Taste IP ändern, um das Fenster für die Kommunikationseinstellungen zu öffnen.

Die IP-Adresse und Subnetzmaske des PC-Adapters werden neben dem IVIS-Symbol als Konfigurationshilfe angezeigt. DHCP sollte nur gewählt werden, wenn ein DHCP-Server im Netzwerk verwendet wird. Wählen Sie ansonsten die statische IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway-Einstellungen, die mit dem PC-Adapter kompatibel sind, und verwenden Sie die Taste IP ändern, um die Einstellungen zu speichern.

Das Netzwerk wird wieder nach Geräten durchsucht. Änderungen an den Einstellungen können je nach Gerätetyp und Komplexität des Netzwerks einige Zeit in Anspruch nehmen. Wenn die neuen Einstellungen für das Gerät nicht nach 15 Sekunden erscheinen, starten Sie eine neue Suche mit Hilfe der Taste Suchen.

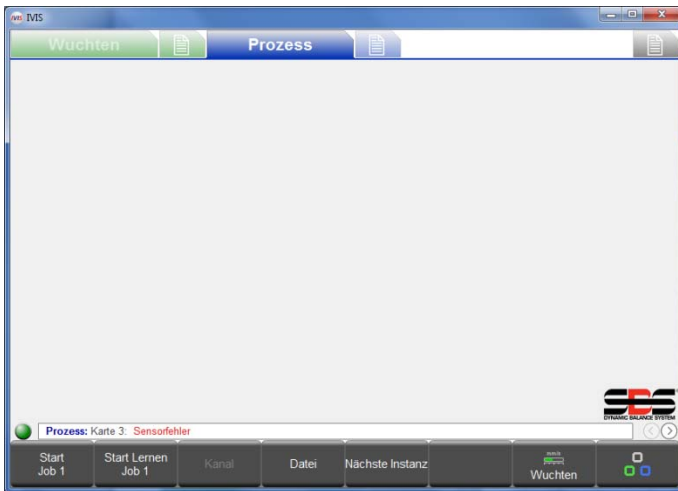
Sobald die Geräteeinstellungen kompatibel sind, wählen Sie das Gerät im Kontrollkästchen an und verwenden Sie dann die Taste Verbinden, um IVIS mit dem ausgewählten Gerät zu verbinden.

Hinweis: Die Profibus-ID und ein zugewiesener Gerätenamen können ebenfalls auf diesem Bildschirm geändert werden.



Die Option **Manuelle Konfiguration** am unteren Rand der Geräteliste muss in Fällen verwendet werden, in denen IVIS über einen Router verbunden wird. Wählen Sie den Gerätetyp (SB-5500) und geben Sie eine kompatible feste IP-Adresse und die Seriennummer von SB-5500 ein. Eine VPN-Verbindung wird empfohlen, um die Verbindung zwischen Routern sicherzustellen, oder andere Schritte müssen unternommen werden, um sicherzustellen, dass die Ports und IP-Adresszuweisungen kompatibel sind.

Start nach der erstmaligen Inbetriebnahme



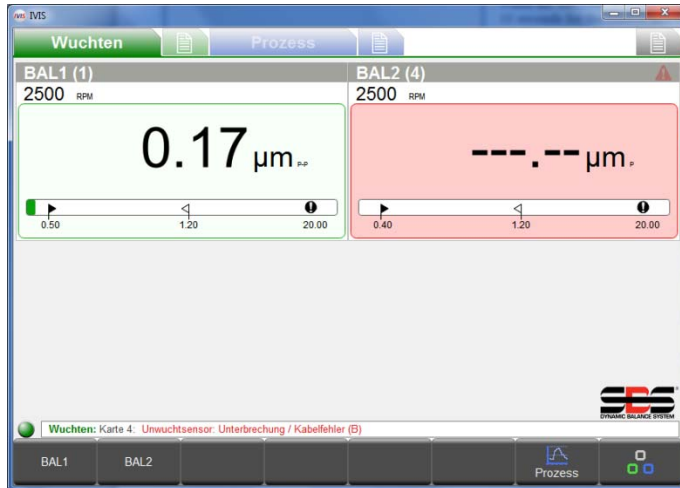
Eine erfolgreiche Verbindung des Programms IVIS mit dem SB-5500 wird durch den grünen Punkt (Verbindungsanzeige) unten links über der Menüleiste angezeigt. Gelb zeigt an, dass ein Verbindungsaufbau versucht wird, und rot zeigt einen gescheiterten Verbindungsversuch an. Die Registerkarten Prozess- und/oder Wuchten-Ansicht werden ebenfalls für die installierten Produkte angezeigt.

Wenn das SB-5500 aus- und wieder eingeschaltet wird, dauert es etwa 10 Sekunden, bis die Steuereinheit vollständig neu gestartet und die Verbindung zu IVIS wiederhergestellt wird.

IVIS speichert automatisch die Verbindungsinformationen sowie die letzte Bildschirmposition und Fenstergröße und stellt diese Einstellungen wieder her, wenn das Programm neu gestartet wird.

Jedes Mal, wenn eine Prozess-Karte im SB-5500 installiert wird, ist die Standard-IVIS-Ansicht die zuletzt ausgewählte Prozessansicht. Wenn diese Ansicht die Job-, Instanz oder Kanal-Ansicht der ExactControl-Karte ist, dann enthält die Anzeige zunächst keine Daten, bis ein Prozess eingerichtet oder gestartet wird.

Integration in Siemens-Maschinensteuerungen



Bei der Integration in Maschinensteuerungen können die folgenden Befehlszeilen-Optionen zusätzlich hilfreich sein:

IVIS.exe -noFrame

IVIS startet ohne Fensterrahmen und Kopfzeile.

IVIS.exe -fullscreen

IVIS startet ohne Fensterrahmen und Kopfzeile, wie bei „-noFrame“, und startet die Anwendung außerdem im Vollbildmodus. Auf kleinen Bildschirmen wird der Platz somit optimal genutzt.

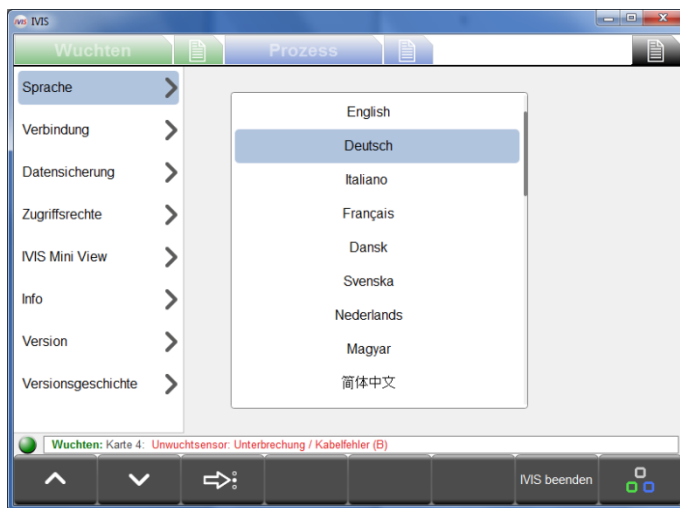
Sinumerik 840Dsl mit Sinumerik Operate

Weitere Einzelheiten finden Sie in der IVIS-Handbuch-Datei für die IVIS-Software im Verzeichnis IVIS\Handbücher.

Fanuc/Bosch Rexroth/Heidenhain

IVIS kann auf diesen CNC-Steuerungen ausgeführt werden, wenn die PC-basierte Version der Steuerung mit Windows verwendet wird. Das Software-Framework dieser CNC-Steuerungen bietet einen Mechanismus wie „... eine externe Anwendung starten ...“. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung der Befehlszeilen-Option „-fullscreen“.

IVIS-Übersicht



Wenn IVIS mit einem Gerät verbunden ist, passt sich die Anzeige automatisch der Hardware-Konfiguration an. Die Betriebsbereiche sind in Registerkarten unterteilt.

Die Registerkarte **Wuchten** zeigt die Wucht-Funktionen an.

Die Registerkarte **Prozess** zeigt die Prozessüberwachungsfunktionen (ExactControl und AEMS) an.

Für jede Ansicht (Wuchten oder Prozess) können die zugehörigen Parameter gefunden und schnell mit der zugehörigen Parameterregisterkarte eingestellt werden:

-  Wuchtparameter
-  Prozessparameter
-  Allgemeine IVIS-Einstellungen

IVIS-Betrieb

IVIS wird hauptsächlich über die 8 Menütasten in der Menüleiste betrieben. Diesen Tasten werden, basierend auf dem betrieblichen Kontext, unterschiedliche Funktionen zugewiesen. Sie können über die Softkeys der Maschinensteuertafel, über die PC-Tastatur (F1 ... F8) oder mit dem Cursor betrieben werden.

Taste: Prozess/Wuchten



Verwenden Sie diese Taste, um den Fokus zwischen der Prozess-Ansicht und der Wuchten-Ansicht zu wechseln (wenn beide Arten von Produkten im SB-5500 installiert sind).

Taste: Rotieren

Die Taste  wechselt zu den verschiedenen Registerkarten:

 Wuchten-Ansicht  Wuchtparameter,  Prozess-Ansichten,  Prozessparameter,  Allgemeine IVIS-Einstellungen.

Bearbeiten von Parametern

Verwenden Sie die Tasten  und , um auszuwählen, welches Element angezeigt werden soll, oder verwenden Sie die Auf-/Ab-Pfeiltasten auf dem PC.

Verwenden Sie die Taste , um sich durch die angezeigte Liste zu schalten, oder wählen Sie die gewünschte Option mit dem Cursor.

Verwenden Sie die Taste , um das Parameteroptionsmenü für den ausgewählten Parameter zu wählen. Dieses neben einem Parameter auf dem Bildschirm angezeigte Symbol gibt an, dass ein Sub-Menü mit Optionen für den Parameter vorhanden ist.

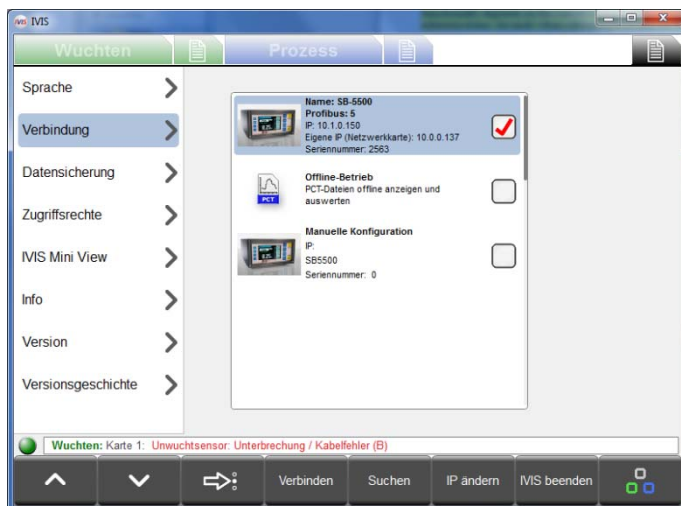
Geben Sie die Parametereinstellungen mit der PC-Tastatur ein. Eine virtuelle Tastatur kann mit dem Symbol  eingeblendet werden für alle Parameter, die einen Text oder einen Wert benötigen. Mit der Enter-Taste speichern Sie die Werte und verlassen die virtuelle Tastatur. Verwenden Sie die linke und rechte Pfeiltaste, um aus einer verfügbaren Liste die Parameter auszuwählen.

Alle an den Parametern vorgenommenen Änderungen werden sofort gespeichert, während die Änderungen vorgenommen werden. Eine Ausnahme gibt es bei der Bearbeitung von ProzessControl Job-Parametern. Wenn diese Parameter geändert werden, erscheint das Wort „geändert“ in rot in der oberen rechten Ecke der Parameteransicht und die Taste  wird angezeigt in der Menüleiste. Durch Drücken von „Undo“ werden alle geänderten Einstellungen auf diesem Bildschirm in den zuletzt gespeicherten Zustand zurückgesetzt, um zu verhindern, dass fehlerhafte Änderungen gespeichert werden. Diese Funktionalität hängt vom aktuellen Kontext ab. Wenn in einem Untermenü (z. B. im Untermenü "Strategie") die Rückgängig-Schaltfläche gedrückt wird, betrifft es nur die Untermenüpunkte. Beim Rückgängigmachen eines Jobs wird der gesamte Job zurückgesetzt.

Allgemeine IVIS-Einstellung

Sprache

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme ist die englische Sprache voreingestellt. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

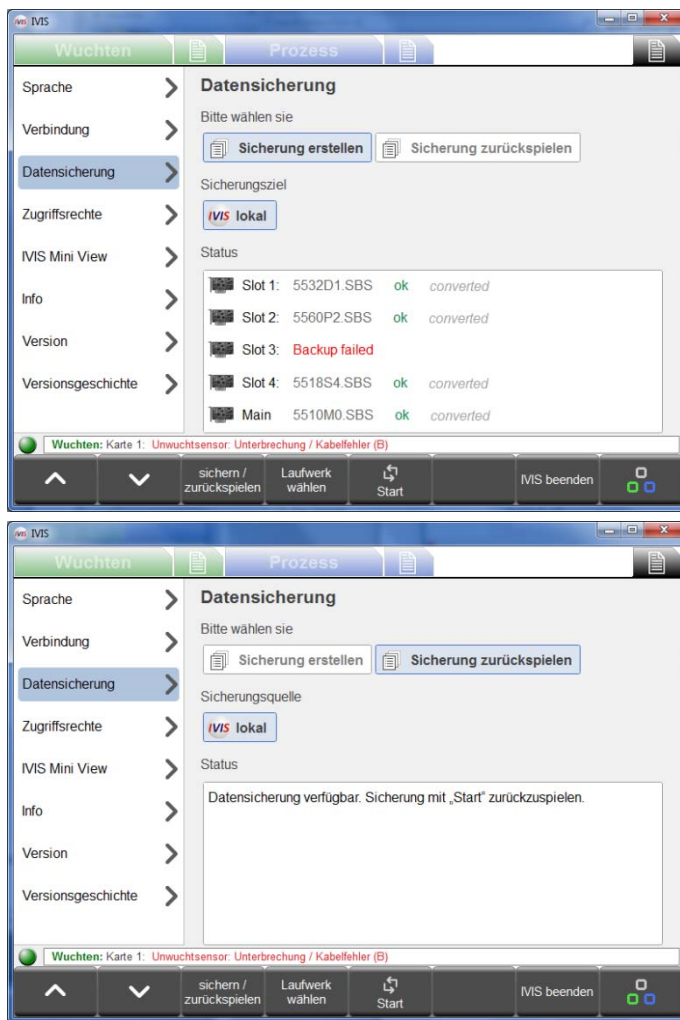


Verbindung

IVIS durchsucht das Netzwerk automatisch nach Geräten. Alle gefundenen Geräte werden angezeigt.

Das rote Häkchen zeigt an, welches Gerät verbunden wird.

Eine ausführliche Beschreibung zum Einrichten der Verbindung finden Sie im Abschnitt „Erstmalige Inbetriebnahme“.



Datensicherung/Rückspeicherung

Die Datensicherungsfunktion kann alle Bediener-einstellungen für alle installierten Karten in der SB-5500-Steuerlektronik in individuellen Dateien sichern. Die Rückspeicherungsfunktion kann diese gesicherten Dateien zur selben oder zu einer anderen über IVIS verbundenen Steuerlektronik SB-5500 zurück spielen.

Die Datensicherungs- und Rückspeicherfunktion wird über "Sicherung erstellen" oder "Sicherung zurückspielen" ausgewählt. Sie können auch die Datensicherungs-Taste drücken, um zwischen den beiden Funktionen hin- und her-zuschalten.

Man kann auswählen, wohin die Datensicherungsdateien gespeichert werden. Die Voreinstellung speichert die Dateien im IVIS Programmverzeichnis. Jedes eingesteckte USB-Laufwerk wird automatisch erkannt und kann auch als Speicherort verwendet werden. Verfügbare USB-Laufwerke werden unter dem "Sicherungsziel" gelistet. Wenn das USB-Laufwerk eingesteckt wird, nachdem IVIS gestartet wurde, benützen Sie die „Laufwerk wählen“ Menütaste, um den USB-Speicher zu finden oder schalten Sie zwischen verfügbaren Speicherorten hin und her. Ein Unterverzeichnis mit dem Namen „Backup“ wird automatisch angelegt und als Zieldatei verwendet.

Wenn die Rückspeicherfunktion ausgewählt wurde, zeigt die Statusfläche "Datensicherung verfügbar. Sicherung mit "Start" zurückzuspielen" an, falls verfügbare Sicherungsdateien auf dem ausgewählten Laufwerk vorhanden sind.

Der Datenaustausch der Parameter für Datensicherung oder Rückspeicherung wird initialisiert über die Start-Taste. Alle Einstellungen von unterstützten Karten einer verbundenen SB-5500 Steuerlektronik werden in diesem Moment transportiert zum/vom Steuergerät und IVIS.

Während des Datenaustausches wird eine Transferstatus-Leiste für jede Karte angezeigt, zusammen mit dem Gesamtstatus aller Übertragungen. Wenn eine installierte Karte die Datensicherung/Rückspeicherfunktion nicht unterstützt oder ein Daten-Transfer-Fehler erscheint, wird die Statusfläche einen Fehler für diese Karte in rot anzeigen.

Wenn die Parameterrückspeicherung beendet ist, wird die Steuerlektronik einige Sekunden warten und dann automatisch die Verbindung zu allen aktuellen IVIS-Instanzen lösen. Die IVIS-Instanzen werden automatisch wieder verbunden und mit den neuen Einstellungen gestartet. Dieses Wiederverbinden kann wie bei jeder Ethernet-Verbindung bis zu einigen Minuten dauern. Während dieser Prozess andauert, wird IVIS am Bildschirm anzeigen, dass es wiederverbunden werden muss.

Die Parameter-Dateien werden benannt über Kartentyp und Slot-Nummer, u.z. wie folgt:

55nnnyx.SBS

nn – Produktnummer der Karte

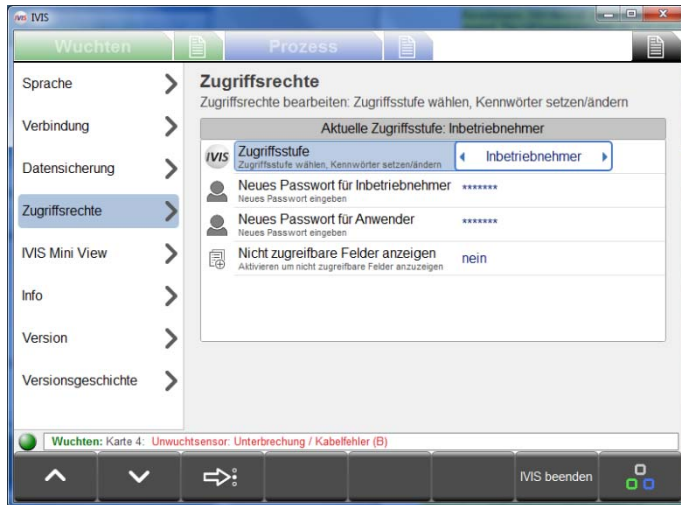
y – ein Buchstabe für ein Untermodell der Karte: 'D' für 2-Ebenen, 'S' für 1-Ebene, 'A' für AEMS, 'P' für Prozess (process), 'M' für Haupt (main) oder ein Unterstrich '_' für eine Zusatzinformation. Der Buchstabe 'R' ist reserviert für Firmware Update Files.

x – für die Slot-Nummer von 1 - 4. Main (Hauptplatine) wird immer 0 als Slot-Nummer haben.

Die .SBS Dateien werden auch zu einem lesbaren .txt-format konvertiert im selben Ordner und zur selben Zeit, wie die .SBS Datei erzeugt wird. Das geschieht automatisch, aber nur wenn das .NET Framework 4 auf dem PC installiert ist, andernfalls wird keine .txt Datei erzeugt. Die Statusfläche auf dem Bildschirm zeigt "konvertiert" an.

Die Einstellungen der Hauptplatine (main) werden gesichert, wenn eine Datensicherung gemacht wird. Die Parameter der Hauptplatine sind nur die Verbindungseinstellungen (Ethernet und Profibus) und die Sprachauswahl. Aus diesem Grund kann es sinnvoll sein, diese Datei nicht bei der Wiederherstellung einzubeziehen, wenn eine neue Steuerlektronik eingerichtet wird, wodurch Unterschiede in den Verbindungseinstellungen möglich sind.

Beim Wiederherstellen werden nur Einstellungen auf Gerätekarten im Ziel-SB-5500 übertragen, die sowohl dem Kartentyp als auch der Steckplatznummer (1-4) der gespeicherten Konfiguration entsprechen. Wenn eine passende Datei nicht am Zielstandort gefunden wird, wird der Steckplatz im Wiederherstellungsprozess übersprungen.



Zugriffsrechte

Um die Steuerung des Zugriffs auf bestimmte Funktionen, wie etwa Änderungen der Einstellungen, zu ermöglichen, wird ein Benutzerzugriffssystem in IVIS bereitgestellt. Es gibt drei Kundenebenen:

1. **Anwender** – Zugriff für den Maschinenbediener
2. **Inbetriebnehmer** – Zugriff zu den Prozessparametern
3. **Hersteller** – voller Zugriff auf alle Funktionen für die Maschineninbetriebnahme
4. **Service** – nur für SBS Service-Personal.

Für weitere Details, welcher Parameter bei welchem Zugriffsrecht veränderbar ist, sehen Sie im Anhang auf Seite 27.

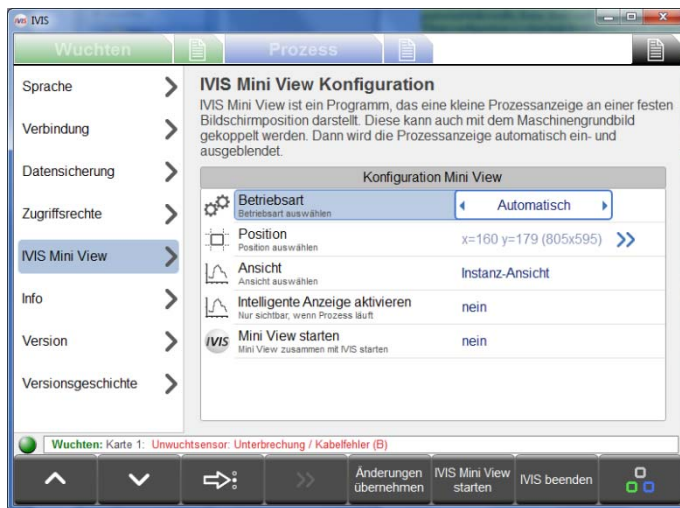
Passwörter für jede der drei Benutzerebenen sind bei der IVIS-Installation standardmäßig leer, so dass der volle Zugriff erlaubt ist. Um eine geschützte Nutzung einer der Zugriffsebenen zu ermöglichen, erstellen Sie ein neues Kennwort für diese Zugriffsebene.

Der obige Bildschirm zeigt, dass Sie ein Passwort für die aktuell aktive Zugriffsebene sowie für jede niedrigere Zugriffsebene ändern oder setzen können. Das Symbol  wird neben dem Eingabefeld "Neues Passwort für ..." angezeigt, mit dem das Passwort für jede angezeigte Zugriffsstufe gesetzt oder zurückgesetzt wird. Ein Passwort kann durch Löschen eines bestehenden Passworts zurückgesetzt werden.

Die aktuell aktive Zugriffsebene wird immer in der grauen Leiste am oberen Rand der Menüliste angezeigt. Verwenden Sie das Auswahlfeld "Zugriffsebene" neben dem Symbol , um eine andere Zugriffsebene auszuwählen. Es ist immer möglich, eine niedrigere Zugriffsebene für die Anwendung zu wählen, ohne ein Kennwort einzugeben. Um eine höhere Zugriffsebene auszuwählen, müssen Sie das Kennwort für diese Zugriffsebene eingeben, vorausgesetzt, dass ein Kennwort eingerichtet wurde.

Wenn die Passworteingabe erforderlich ist, um die Zugriffsebene zu ändern, wird das Symbol  neben dem Eingabebereich des Passworts angezeigt. Geben Sie das Kennwort gefolgt von Enter ein, und überprüfen Sie, ob sich die aktuelle Zugriffsstufe geändert wurde, wie im grauen Balken oben in der Menüliste angezeigt. Wenn die Konfiguration oder ein anderer High-Level-Zugriff abgeschlossen ist, ist es wichtig, die Zugriffsebene wieder auf die entsprechende Benutzerebene zu setzen. Wenn das IVIS-Programm beendet wird, wird es mit der letzten aktiven Zugriffsebene neu gestartet.

Die Option „nicht zugreifbare Felder anzeigen“ ist eine globale Einstellung für alle Zugriffsebenen, welche die Anzeige von Parametern erlaubt, die für die aktive Zugriffsebene nicht zugänglich sind. Die Einstellung „ja“ bedeutet, dass alle Parameter angezeigt werden und die, welche nicht geändert werden können, grau hinterlegt sind. Keine Einstellung bedeutet, dass nicht veränderbare Parameter aus der Anzeige entfernt werden.



IVIS Mini View

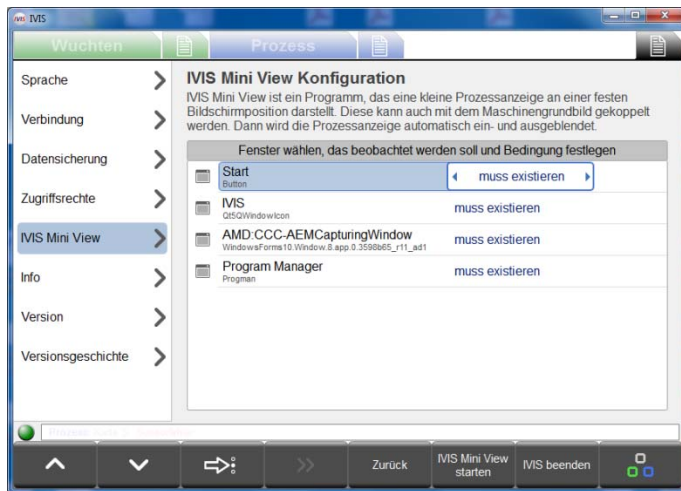
Mini View ist ein separat ausführbares Programm, das auf dem PC ausgeführt werden kann, um eine kleine Ansicht der wesentlichen Statusinformationen von IVIS bereitzustellen. Der Mini View kann unabhängig von IVIS ausgeführt und so eingestellt werden, dass er auf dem Bildschirm mit einer festen Position und Größe angezeigt wird. Der Mini View kann auf dem Maschinengrundbild platziert werden, damit diese Ansicht automatisch ein- oder ausgeblendet werden kann. Eine Reihe von Parametern steht zur Verfügung, die beim Einrichten helfen, wie und wann der Mini View angezeigt wird.

Nachdem Änderungen an den Mini View-Parametern vorgenommen worden sind, verwenden Sie die Taste Änderungen übernehmen, um diese zu speichern.

Mit der Taste Mini View starten/beenden wird das Mini View-Programm gestartet oder beendet. Das Mini View-Programm muss bereits gestartet sein, um angezeigt zu werden.

Betriebsart

Die Betriebsart konfiguriert den Mini View so, dass er korrekt auf dem Maschinengrundbild der verschiedenen CNC-Plattformen ausgeführt wird. Die Einstellung Automatisch erkennt den CNC-Typ und ist die beste Einstellung für die meisten Installationen. Wenn dies nicht funktioniert, versuchen Sie, Ihren CNC-Gerätetyp aus der Liste auszuwählen: HMI Advanced, Sinumerik Operate oder Bosch Rexroth.



Mit der Einstellung Fenster kann die Anzeige des Mini Views mit dem Zustand eines bestimmten Fensters im Betriebssystem verbunden werden. Das Optionsmenü für diese Einstellung zeigt eine Liste der aktuell laufenden Programmfenster. Der Bediener kann ein Programmfenster und eine dazugehörige Anzeigeeoption für den Mini View (wenn sie ausgeführt wird) auswählen und zuordnen.

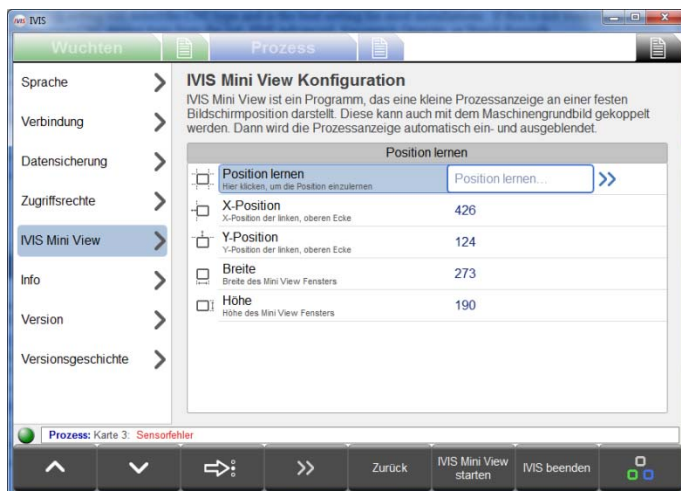
Die Anzeigeeoptionen umfassen:

muss existieren: Der Mini View wird angezeigt, wenn das ausgewählte Programmfenster ausgeführt wird.

nicht minimiert: Der Mini View wird angezeigt, wenn dieses Fenster ausgeführt wird und nicht minimiert ist.

Fenster aktiv: Der Mini View wird angezeigt, wenn der Fokus auf diesem Fenster liegt (es gerade ausgewählt ist).

Mit der Einstellung Prozess kann die Anzeige des Mini Views mit einem laufenden Prozess in Windows verbunden werden, so dass die Anzeige während der Zeit aktiv ist, zu der der ausgewählte Prozess ausgeführt wird.



Position

Der Mini View wird vom Bediener eingestellt, um auf dem Windows-Desktop mit einer festen Position und Größe angezeigt zu werden. Wenn der Mini View angezeigt wird, wird er immer über den anderen Fenstern oder Programmen angezeigt.

Die Position und Größe des Mini View-Fensters kann manuell eingestellt werden, oder das Optionsmenü Position lernen kann verwendet werden, um einen Umriss des Fensters auf dem Bildschirm anzuzeigen. Dieser Umriss kann nach Bedarf auf dem Bildschirm verschoben oder verändert werden und die aktuellen Einstellungen können dann gespeichert werden.

Ansicht

Diese Option konfiguriert den Inhalt des Mini Views, womit entweder die Instanz- oder die Kanal-Ansicht angezeigt werden kann. Die Instanz-Ansicht unterteilt den Anzeigebereich des Mini Views, um alle Instanzen im aktuellen Job anzuzeigen. Die Kanal-Ansicht verfügt über ein Optionsmenü, um die beiden Kanäle zu konfigurieren.

Intelligente Anzeige aktivieren

Mit dieser Option kann der Mini View nur während eines laufenden Prozesses angezeigt werden. Der Mini View wird dann nur angezeigt, wenn der Prozessstart aktiviert wird, bis drei Sekunden, nachdem das Prozessstoppsignal aktiviert wird.

Mini View starten

Mit dieser Option wird das Mini View-Programm gestartet, sobald IVIS gestartet wird.

Mini View automatischer Start

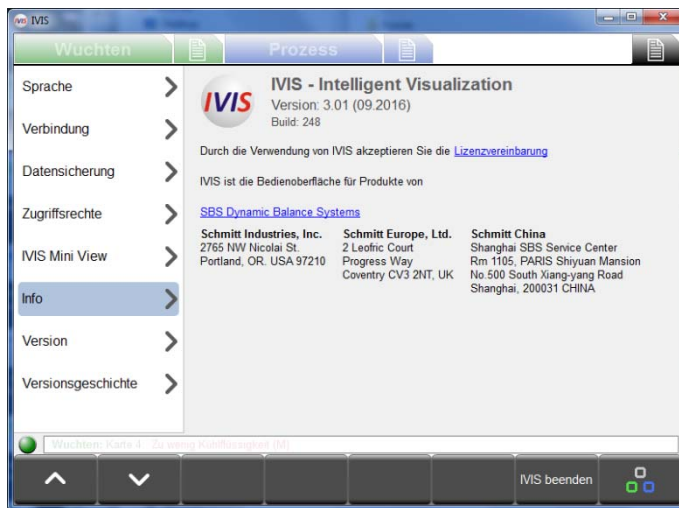
Der Mini View kann so konfiguriert werden, dass er automatisch gestartet wird, wenn eine Siemens-CNC-Steuerung zum ersten Mal gestartet wird. Die mitgelieferte Datei IVIS\Siemens\Sinumerik Operate\cfg\systemconfiguration.ini enthält die folgende Zeile, die auf der CNC implementiert werden soll, und zwar ohne den Kommentar auf der Zeile und mit dem nach Bedarf angepassten Dateispeicherpfad:

```
;PROC601= image:="d:\IVIS\IvisMiniView.exe", process:=IVIS_MINI, background:=true
```

Mini-View-Befehlsschnittstelle

D: \\ IVIS \\ IvisMiniView.exe - <Parameter> ist eine Befehlsschnittstelle, die von anderen Programmen heraus aufgerufen und gesteuert werden kann (Position und Funktion des IVIS Mini-View).

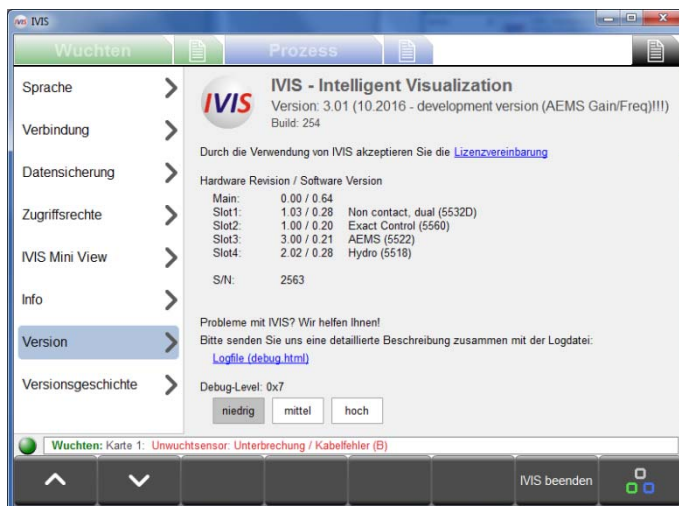
D: \\ IVIS \\ IvisMiniView.exe -help zeigt einen Hilfe-Bildschirm (nur in englischer Sprache) mit Details der verfügbaren Befehle für diese Schnittstelle.



Info

In diesem Menüpunkt werden allgemeine Informationen über IVIS zusammengefasst:

- IVIS Software-Version und -Datum
- Text der Lizenzvereinbarung
- Kontaktinformationen des Herstellers für den Kundendienst und Links zu den Websites



Version

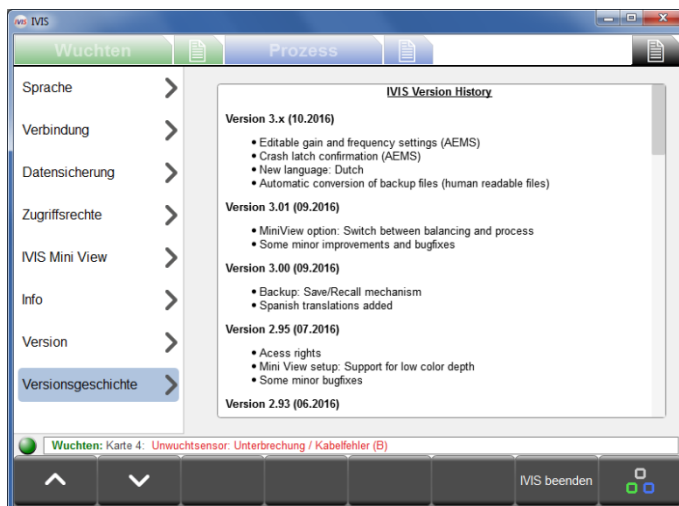
Unter diesem Menüpunkt kann auf die Informationen der zugehörigen Hardware zugegriffen werden.

Man kann auch das Programm-Logfile finden, das in einer HTML-Datei gespeichert ist. Der Debug-Level ist standardmäßig auf niedrig eingestellt.

Wenn Probleme mit IVIS oder dem Produktbetrieb auftreten, wird vorgeschlagen, diese Einstellung auf HOCH zu ändern, um ein Maximum an Informationen über den Systemstatus zu erfassen.

Klicken Sie auf den Logfile-Link, um die debug.html-Datei in Ihrem installierten Browser-Programm zu öffnen.

Die debug.html-Datei wird vom IVIS-Support für die Behebung aller technischen Fragen oder Probleme benötigt.



Versionsgeschichte

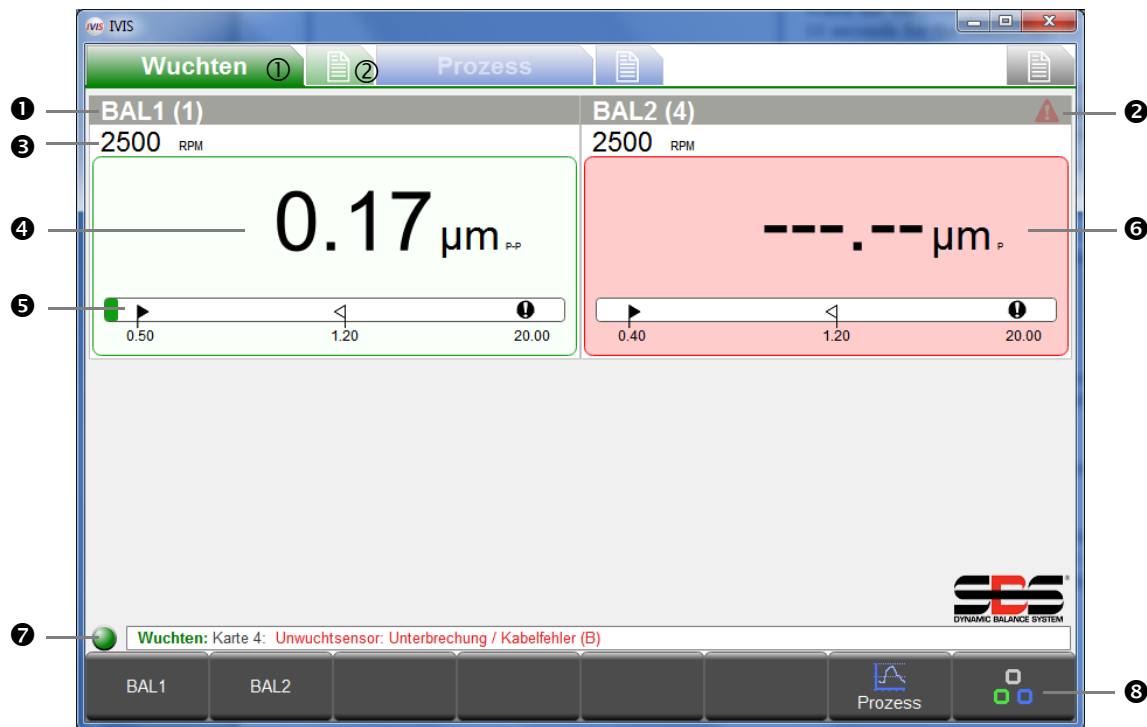
Protokoll aller Änderungen an der IVIS-Software.

Programm beenden

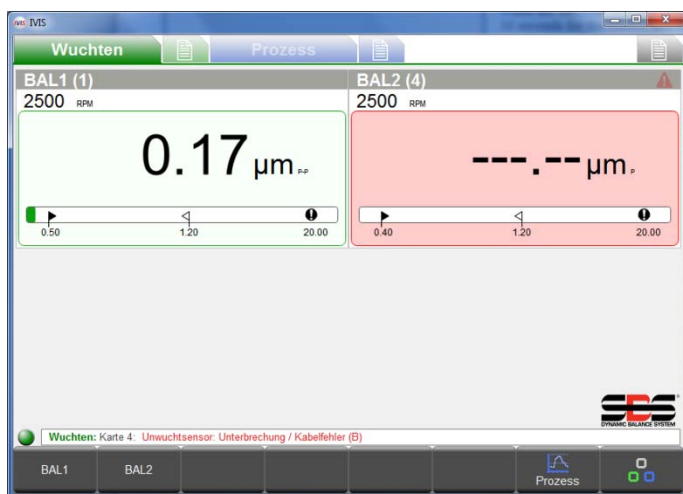
Mit der Menütaste IVIS beenden wird IVIS beendet. Das Programm kann auch durch Drücken von Alt + F4 oder der Taste Beenden  oben rechts im Programmfenster beendet werden.

Wuchten-Ansicht

Wucht-Übersicht



- ① Wuchten-Ansicht, ② Wuchtparameter
- ❶ 5-stelliger zugewiesener Name der Wuchtkarte (Standardnamen sind SLOT1 bis SLOT4). Der Bediener kann einen Namen für die Karte auf dem Bildschirm „Parameter“ definieren, die mit der Kartennummer nach (x) angezeigt wird.
- ❷ Für Statusanzeige von Fehlermeldungen siehe Statuszeile ❷
- ❸ Aktuelle Spindeldrehzahl (falls vorhanden)
- ❹ Aktueller Wucht-/Vibrationswert: Die Anzeigeeinheiten sowie die Art der Messung (Amplitude, Drehzahl, Messung von Amplitude zu Amplitude), werden beide angezeigt und können auf dem Bildschirm „Wuchtparameter“ ausgewählt werden.
- ❺ Grafische Darstellung der Unwucht:
 Limit: Zielunwuchtwert,  Limit: maximale Unwucht (akzeptiert),  Limit: Sicherheitswarnung (kritisch)
- ❻ Hintergrundfarbe: **Grün**: Das Wuchtergebnis ist OK und liegt im Akzeptanzbereich, **Gelb**: Die Unwucht liegt oberhalb des akzeptablen Unwuchtwertes, so dass Nachwuchten erforderlich ist. **Rot**: Die Unwucht hat die maximal zulässige Sicherheitsgrenze überschritten.
- ❼ Statuszeile: Zeigt die Verbindung zwischen IVIS und den Geräten, sowie alle Statusmeldungen an.
- ❽ Menüleiste mit Funktionstasten.

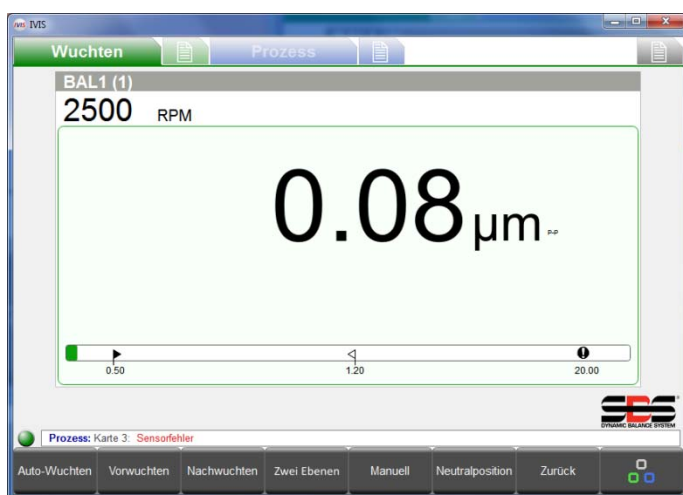


Wuchtabläufe

Wenn mehr als eine Wuchtkarte vorhanden ist, sollte die gewünschte Karte zuerst mit Hilfe der Tasten in der Menüleiste oder mit dem Cursor ausgewählt werden.

Dieser zugewiesene Name für jede Karte wird auf den Tasten der Menüleiste angezeigt (in diesem Beispiel BAL1 oder BAL2).

Der Name der Wuchtkarte kann in den Wuchtparametern bearbeitet werden.



Hinweis: Alle in dieser Abbildung dargestellten Menütasten werden auf dem Bildschirm nicht zur gleichen Zeit angezeigt.

Die zur Verfügung stehenden Funktionen werden je nach Art der installierten Wuchtkarte (automatisch, zwei Ebenen, manuelle Wucht usw.) sowie der aktuellen Funktion angezeigt.

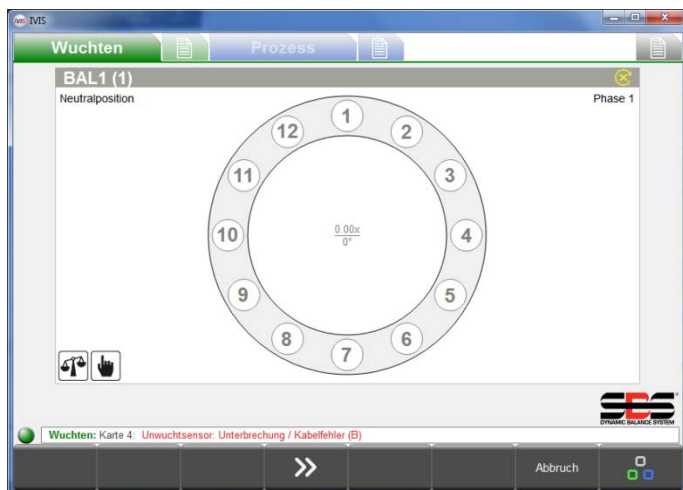
Eine ausführliche Beschreibung der Funktionen finden Sie in der mit der SB-5500-Steuerung gelieferten Bedienungsanleitung.

Taste: Auto-Wuchten

Verwenden Sie die Taste Auto-Wuchten, um den Auswuchtprozess für alle Wuchtkarten zu starten, die automatische Wuchtköpfe unterstützen.



Dieses Symbol wird zusammen mit dem aktuellen Status des Prozesses während des Auswuchtzyklus angezeigt.



Taste: Vorwuchten

Jede grundlegende Unwucht (z. B. durch einen Schleifscheibenwechsel verursacht) kann durch Verwendung von Vorwuchten ausgeglichen werden.

Dieses Verfahren ermöglicht die manuelle Platzierung von Gewichten, die verwendet werden, um die neue Scheibe vorzuwuchten, so dass der automatische Auswuchtkopf eine Restunwucht mit weniger Ausgleichsmasse feinwuchten kann.

Es gibt fünf verschiedene Wuchtstrategien (Abbildung links zeigt die Strategie „Festortmethode“).

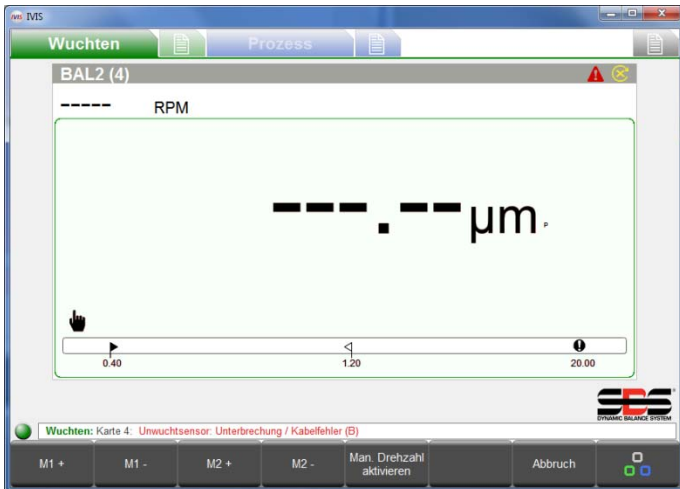


Taste: Nachwuchten

Zu jeder Zeit nach einem erfolgreichen Vorwuchten einer Scheibe kann bei Bedarf ein einfacher Nachwuchtzyklus durchgeführt werden, ohne dass ein neuer Startdurchlauf erforderlich ist.

Taste: Eine/Zwei Ebenen

Wenn im SB-5500 Wuchtkarten für zwei Ebenen installiert sind (-D-Typ-Karten müssen beide in Slot 1 und Slot 2 oder in Slot 3 und Slot 4 gesteckt sein und gekoppelt werden), dann können Sie zwischen einem Betrieb mit einer oder zwei Ebenen wählen. Dieser Betrieb wirkt sich auf die Zyklen „Automatisches Wuchten“ und „Vorwuchten“ aus.



Taste: Manuell

Bei Konfigurationen mit automatischem Wuchten können die Auswuchtgewichte mit den Tasten M1+ M1-, M2+ M2- manuell verschoben werden.

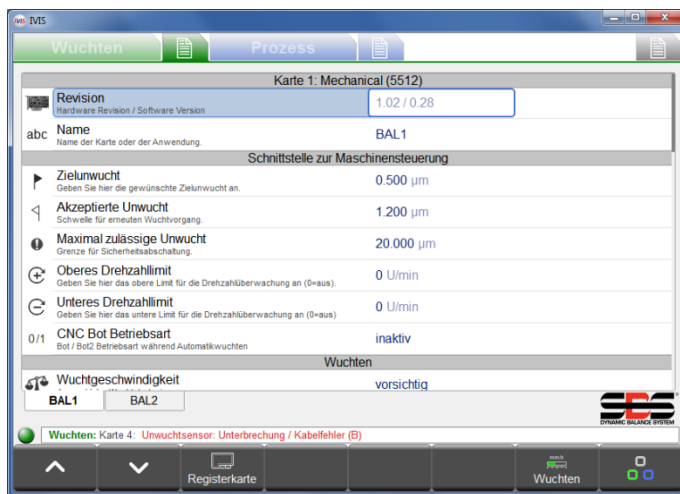
Wenn kein Drehzahlsignal vorhanden ist, kann die Taste Man. Drehzahl aktivieren verwendet werden, um den Drehzahlfilter auf die Wuchtdrehzahl (Schleifdrehzahl) einzustellen.

Taste: Neutralposition

Mit dieser Taste können Sie das Verschieben der Gewichte im Auswuchtkopf zu neutralen (gegenüberliegenden) Positionen einleiten. Diese Funktion arbeitet nur mit berührungslosen Auswuchtsystemen, die mit zusätzlichen Nullgewicht-Positionssensoren konfiguriert sind.

Taste: Zurück

Drücken Sie die Taste Zurück, um zur Übersicht über alle Wuchtkarten zurückzukehren und das Parameter-Menü zu verlassen.



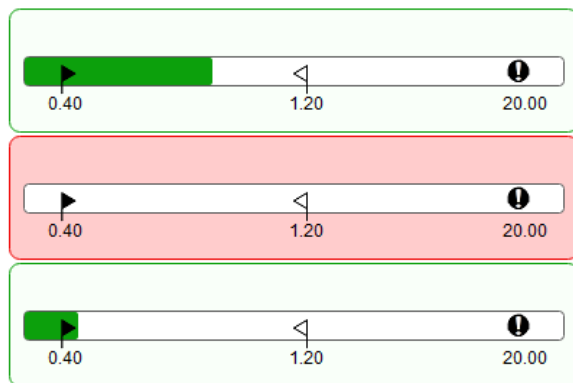
Übersicht Wuchtparameter

Im Wuchteinstellungs Menü werden alle Parameter für jede bestehende Wuchtkarte thematisch gegliedert angezeigt. Klickbare Registerkarten am unteren Rand der Parameterliste zeigen die Kartennamen an, um die Auswahl der gewünschten Wuchtkarte zu ermöglichen. Auch die Taste Registerkarte kann verwendet werden, um von einer Karte zur nächsten zu gelangen.

Die Auf- und Ab-Pfeiltasten ermöglichen die Bewegung von einem Parameter zum nächsten, oder jeder Wert ist anklickbar.

Alle Parameter werden unmittelbar nach einer Änderung gespeichert.

Eine detailliertere Beschreibung der Wuchtfunktionen und -parameter finden Sie im Handbuch, das mit der SB5500-Steuerung geliefert wurde.



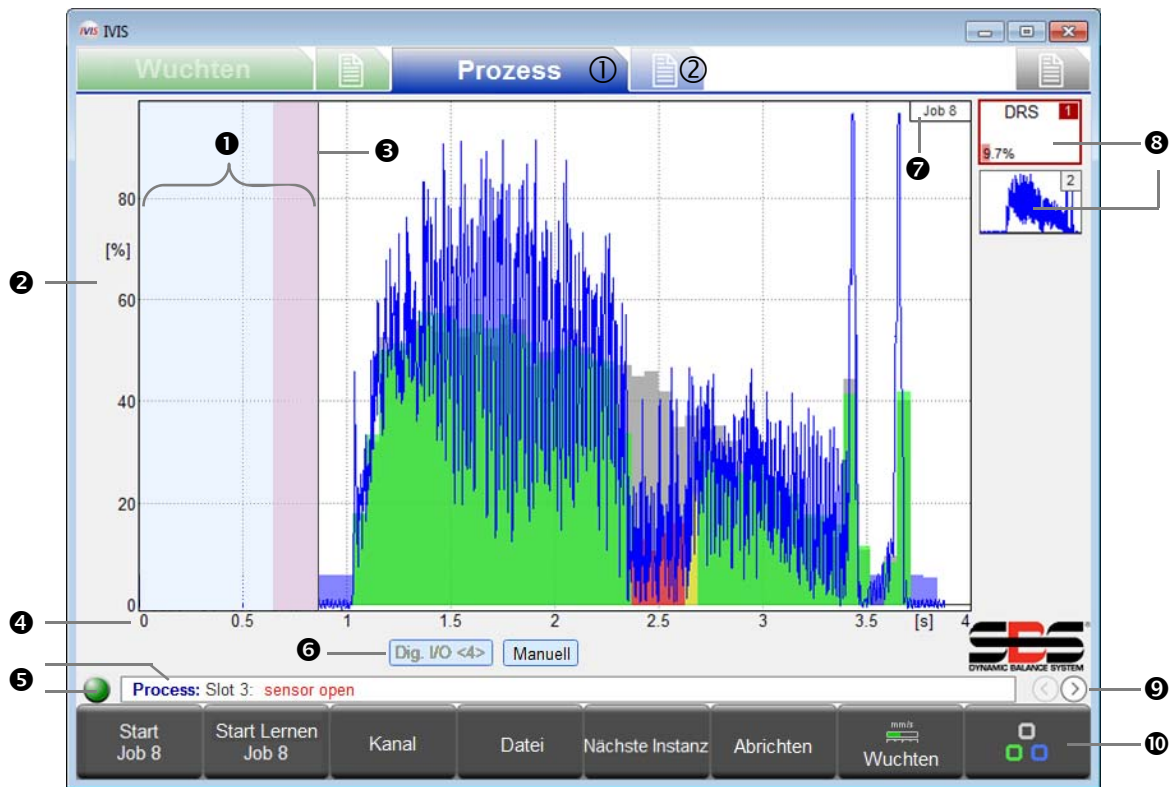
Balancer Mini View

Balancer Mini View wird nur angezeigt, wenn keine Prozesskarten (ExactControl oder AEMS) in der SB5500-Steuerung installiert sind. Jede Wuchtkarte wird in der Kartennummer-Reihenfolge angezeigt und durch ein Balkendiagramm mit dem aktuellen Wuchtzustand dargestellt. Die Balkendiagramme werden so skaliert, dass alle installierten Wuchtkarten in den zugewiesenen Mini View-Bereich passen.

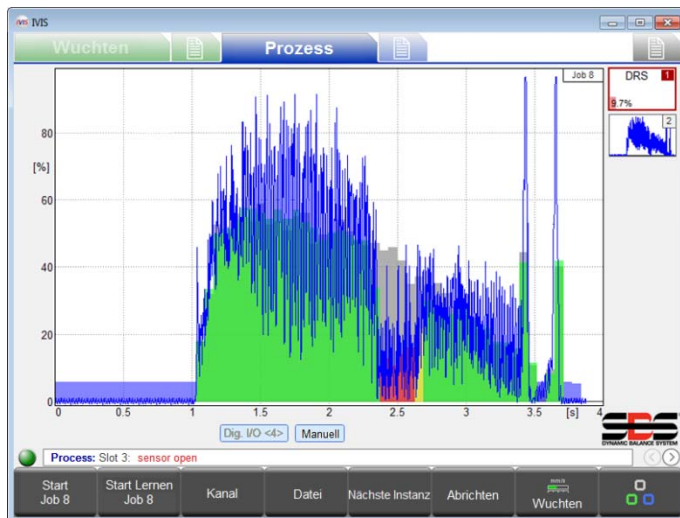
Wenn eine Prozesssteuerungskarte installiert ist, wird diese Ansicht nicht angezeigt. Stattdessen können Wucht-Balkendiagramme so konfiguriert werden, dass sie als Teil der gewünschten Prozessansicht angezeigt werden.

ExactControl-Prozessansicht

ExactControl-Prozessübersicht



- ① Prozessansicht, ② Prozessparameter
- ❶ Leerlaufzeit: Vor dem Start wird eine Sekunde lang das Messsignal angezeigt. Der rosafarbene Bereich zeigt die Leerlaufzeit, die erforderlich ist, um die durchschnittliche Signalstärke mit relativer Messung zu erfassen.
- ❷ Y-Achse: Amplitude des Messsignals in % des gesamten Eingangsbereichs
- ❸ Startzeitpunkt: Die Bearbeitung beginnt mit dem CNC/SPS-Startsignal, dem Profibus-Startsignal oder durch Anklicken der IVIS-Taste Start Job.
- ❹ X-Achse: Prozess-Zeitleiste vom Zyklusstart bis zum Zyklusstopp, bei Bedarf auch für mehrere Stunden.
- ❺ Verbindungsanzeige: Der farbige Punkt zeigt den Verbindungsstatus zwischen IVIS und SB-5500 an. Grün zeigt eine Verbindung an, Gelb zeigt an, dass ein Verbindungsaufbau versucht wird, und Rot zeigt einen gescheiterten Verbindungsversuch an. Die scrollbare SB-5500-Fehleranzeige befindet sich rechts von der Statusanzeige.
- ❻ Kanallabel: Das markierte Label zeigt, welcher Kanal gerade angezeigt wird. Bei Digital- und Profibus-Kanälen wird die Startnummer <in Klammern> angezeigt.
- ❼ Job, der ausgewählt und gestartet wurde
- ❽ Instanz-Symbol zeigt die Überwachungsstrategie und das Ergebnis der Überwachung an (hier: 9,7 % Fehler). Bis zu insgesamt 4 Jobinstanzen können hinzugefügt werden.
- ❾ Wählen Sie die Prozessansicht (Job, Instanz, Kanal, AEMS)
- ❿ Menüleiste mit Funktionstasten.



Es ist wichtig, zu verstehen, dass Prozessbildschirme immer die Ergebnisse des zuletzt ausgeführten aktuellen Prozesses anzeigen. Das bedeutet, dass diese Bildschirme leer sind, wenn IVIS oder SB-5500 gestartet wird, da es keine aktuellen Prozessergebnisse zum Anzeigen gibt.

Die Messdaten werden im Grafikbereich angezeigt und automatisch skaliert, so dass das Messsignal vollständig auf dem Bildschirm ist. Der Beginn der Datenaufzeichnung wird auf der linken Seite bei null Sekunden dargestellt, zur gleichen Zeit, zu der der Prozessstart aktiviert wurde. Die Überwachung und Aufzeichnung endet mit dem Prozessstopp.

Prozessdaten-Anzeige

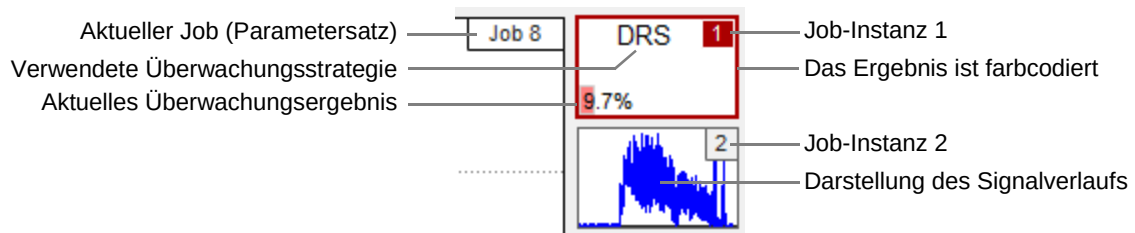
Die IVIS-Anzeige passt sich automatisch an die Hardware- und Parameter-Konfiguration an.

Auf den Prozessbildschirmen können Sie die PC-Pfeiltasten verwenden, um zu ändern, wie das Signal für den aktuellen Job auf dem Bildschirm angezeigt wird. Mit den einzelnen Pfeiltasten können Sie die Verstärkung oder Skalierung der angezeigten Daten entweder für die Y- oder X-Achse ändern. Mit den Pfeiltasten zusammen mit der Umschalttaste können Sie die Signalverschiebung oder das Sichtfenster des Bildschirms ändern.

Die Automatische Skalierung wird für den aktuellen Job deaktiviert, wenn die Anzeige mit den Pfeiltasten geändert wird. Wird ein anderer Job ausgewählt, wird IVIS neu gestartet, oder wenn die Leertaste betätigt wird, wird die automatische Bildschirm-Skalierung wieder aktiviert.

Instanz-Symbol: Ergebnis der Überwachung

Die Symbole für jede Instanz in der Job-Ansicht werden verwendet, um alle wichtigen Statusinformationen des Prozesses anzuzeigen, diese werden laufend aktualisiert. Der Bediener erhält einen schnellen Überblick über das aktuelle Ergebnis der Überwachung.

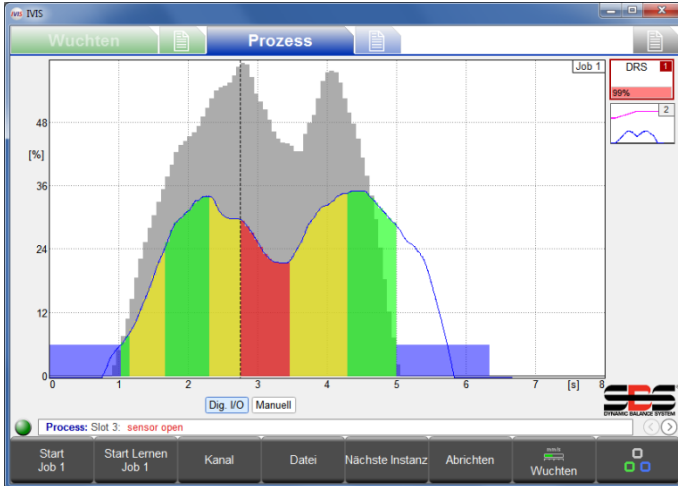


Auswahl Prozessansicht



Die runden Pfeiltasten an der unteren rechten Ecke des Bildschirms direkt über der Menüleiste werden verwendet, um zwischen den verfügbaren Prozessansichten zu wechseln.

IVIS in Verbindung mit einer ExactControl-Karte bietet die folgenden möglichen Ansichten des Prozesses:



Job-Ansicht

Zeigt alle mit einem Job verbundenen Instanzen als Symbole auf der rechten Seite des Bildschirms an. Einzelheiten der aktuell angewählten Instanz werden als Vollbild angezeigt.

Eine Instanz ist als eine spezifische Überwachungsstrategie definiert (zusammen mit den erforderlichen Parametern für die Auswertung), die auf ein zugeordnetes Eingangssignal angewendet werden. Der Job (alle zugehörigen Instanzen) wird während einer definierten Prozesszeit (zwischen Prozessstart und -stopp) ausgewertet.

Der Kanal ist der Digital-, Profibus- oder manuelle Kanal, der verwendet wird, um den Prozessstart/-stopp zu initiieren.



Instanz-Ansicht

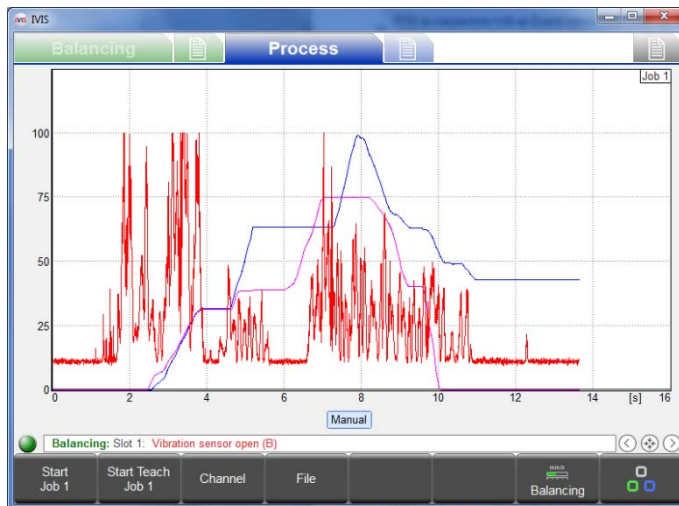
Der Bildschirm ist unterteilt, um die gesamten Anzeigen aller aktuellen Instanzen (maximal 4) anzuzeigen, die in Verbindung mit dem derzeit aktiven Job stehen.



Kanal-Ansicht

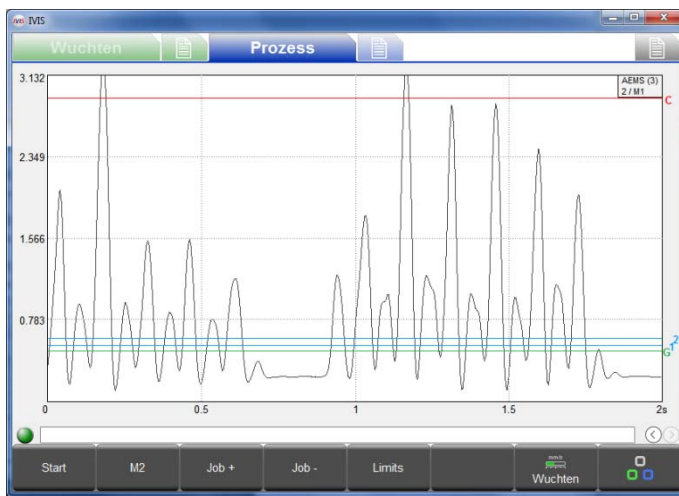
Der Bildschirm ist unterteilt, um alle aktuellen Instanzen und Jobs anzuzeigen, die durch zwei getrennte Kanäle ausgeführt werden. Die obere Hälfte des Bildschirms zeigt einen Kanal und die untere Hälfte des Bildschirms zeigt den zweiten Kanal an.

Im ExactControl-Handbuch finden Sie weitere Details zu Instanzen, Jobs und Kanälen.



Überlagerte Ansicht

Diese Ansicht ermöglicht einen Vergleich verschiedener Signalquellen in einem Diagramm, um bei der Signalauswertung und -diagnose (z. B. Tests von zwei AE-Sensoren an verschiedenen Positionen) zu helfen. Dieser Bildschirm zeigt eine Ansicht mit einer Überlagerung aller Signale für alle Instanzen innerhalb des aktuellen Jobs. Es werden nur die Prozesssignale ohne Prozessauswertung angezeigt. Die dargestellten Signale sind wie folgt farbcodiert:



AEMS-Ansicht

Diese Ansicht ist nur verfügbar, wenn eine AEMS-Karte installiert ist, und sie verwendet einen anderen Satz von Tasten zum Betrieb der AEMS-Karte. Im Abschnitt AEMS-Ansicht finden Sie mehr Details dazu.

Taste: Start Job

Diese Taste startet den aktuell ausgewählten Job über den manuellen Kanal (ausgewählt im Menü „Prozessparameter“). Dies kann für das Einrichten und die Auswertung von Jobs sowie die Aufzeichnung von Prozessdaten für die Offline-Auswertung nützlich sein.

Im manuellen Kanal erzeugte PCT-Datendateien werden mit **M*.PCT** gekennzeichnet. Weitere Einzelheiten zu den PCT-Dateispeicherorten und -namen finden Sie im ExactControl-Handbuch.

Die Datenaufzeichnung hört nicht auf, wenn das Programm IVIS beendet wird. Die Daten können auch weiterhin auf dem lokalen SD-Speicher der ExactControl-Karte gespeichert werden, so lange der Job weiter ausgeführt wird. Daten können über lange Zeiträume aufgezeichnet werden, selbst über mehrere Wochen oder Monate. Diese Aufnahme wird gestoppt, wenn die Taste Stopp Job gedrückt oder die Stromversorgung des SB5500 ausgeschaltet wird.

Taste: Start Lernen Job

Diese Taste startet über den manuellen Kanal einen Lernvorgang für alle mit dem aktuellen Job verbundenen Instanzen, die „Prozessdaten lernen“ erfordern. Lernen im Prozess wird durch ein Blinken der Job-/Instanznummern in hellblau angezeigt.

Taste: Stopp Lernen Job

Beendet den aktuellen Lernvorgang und speichert die resultierenden Lerndaten.

Taste: Kanal

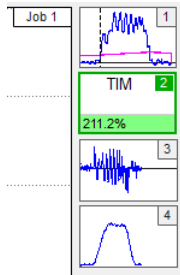
Diese Taste zeigt das Kanalauswahlmenü an, in dem der Bediener einen Kanal zur Ansicht auswählen kann. Nur Kanäle, die Daten aus einem laufenden Prozess haben, sind wählbar. Andere Kanaltasten werden als nicht verfügbar angezeigt (gegraut). Wenn kein Kanal aktuelle Prozessdaten hat, dann steht diese Taste nicht zur Verfügung.

Taste: Datei

Diese Taste öffnet das Datei-Menü, in dem der Bediener auf gespeicherte PCT-Dateien mit aufgezeichneten Prozessdaten zugreifen und diese anzeigen kann. Die Dateien sind für das verbundene Gerät zugänglich. Bei Verbindung zum SB-5500 sind auf der ExactControl-Karte gespeicherte Dateien sowie auf dem lokalen PC gespeicherte Dateien verfügbar. Die Dateien können vom SB-5500 auf den PC kopiert werden.

Verwenden Sie den **Offline-Betrieb** unter dem Verbindungsbildschirm „Allgemeine Einstellungen“, um auf dem lokalen PC gespeicherte Dateien zuzugreifen, wenn es keine Verbindung mit einem Gerät gibt. Nähere Informationen über die Dateifunktionen finden Sie im ExactControl-Handbuch.

Taste: Nächste Instanz

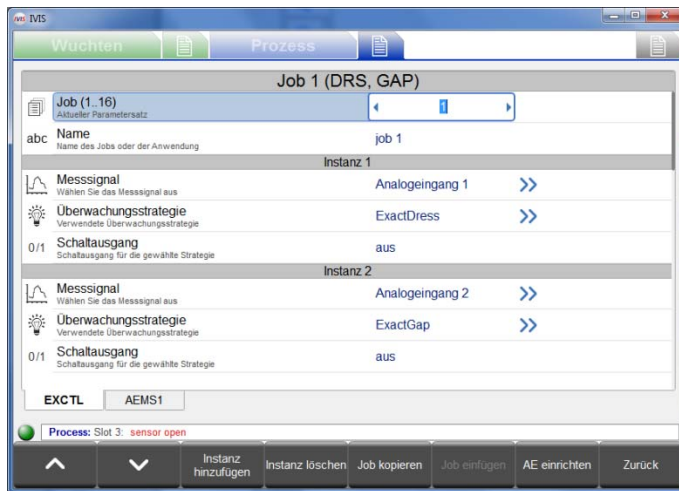


Durch Drücken dieser Taste wechselt der Fokus der Anzeige auf die nächste Instanz und die Prozessergebnisse für diese Instanz mit den aktuellen Job werden als Vollbild angezeigt.

ExactControl-Parameterübersicht

Bis zu 16 unabhängige Jobs (Sätze von Überwachungsinstanzen) können zugewiesen werden. Ein Job kann entweder über den manuellen Kanal (Taste Start/Stop auf der Menüleiste), durch ein digitales Signal oder ein Profibus-Signal ausgeführt (gestartet und gestoppt) werden.

Klickbare Registerkarten am unteren Rand der Parameterliste zeigen die Namen der installierten Karten (Standardname ist SLOT1, SLOT2 usw.) an. Klicken Sie auf diese Registerkarten, um die gewünschte Karte auszuwählen, oder die Taste Registerkarte, um von einer Karte zur nächsten zu gelangen.



Job bearbeiten: Job und Instanz

Wählen Sie den zu bearbeitenden Job aus. Jedem Job kann als leichte Referenz ein Name zugewiesen werden.

Hinzufügen, entfernen oder bearbeiten Sie vorhandene Instanzen, die mit dem ausgewählten Job verbunden sind.

Wenn die Parameter für einen vorhandenen Job bearbeitet werden, gibt das Wort „geändert“ in Rot in der oberen rechten Ecke an, dass Parameter auf dem Bildschirm geändert wurden und gespeichert werden, wenn Sie das Menü verlassen.

Mit der Taste Rückgängig in der Menüleiste können alle geänderten Einstellungen auf die gespeicherten Einstellungen zurückgesetzt werden. Dies kann dabei helfen, versehentlich an Jobs vorgenommene Änderungen zu verhindern.

Instanz hinzufügen

Eine neue Instanz wird zum Job hinzugefügt (bis maximal vier). Die Instanz wird nicht konfiguriert, bis Parameter eingestellt oder bearbeitet werden.

Instanz löschen

Die Instanz, auf der der Cursor positioniert ist, wird gelöscht.

Job kopieren

Alle Einstellungen eines Jobs können mit der Taste Job kopieren kopiert und in eine andere Jobnummer eingefügt werden. Das spart Zeit und sorgt für eine fehlerfreie Übertragung der Parameter-Einstellungen.

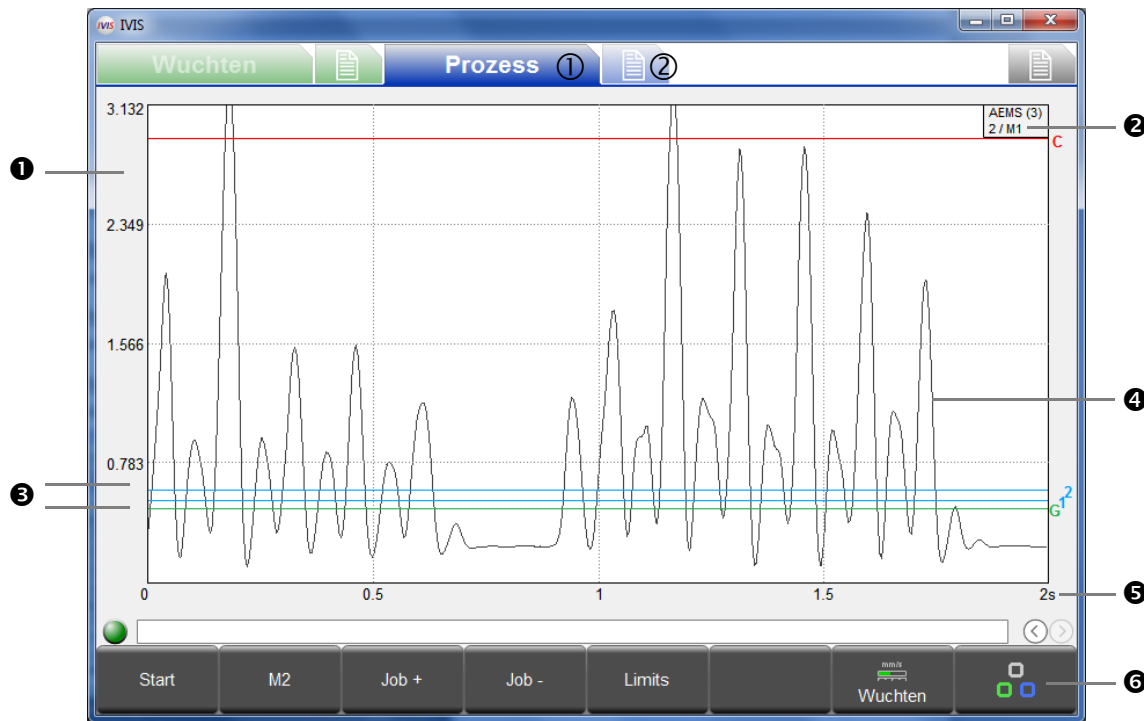
Kopieren und Einfügen des Jobs funktioniert auch mit zwei IVIS-Programminstanzen und über Gerätegrenzen hinweg (über die Zwischenablage im Betriebssystem).

Eine detailliertere Beschreibung des ExactControl-Betriebs und der Einstellungen finden Sie im Hardware-Handbuch, das mit der ExactControl-Karte für die SB5500-Steuerung geliefert wird.

AEMS-Ansicht

AEMS-Prozessübersicht

Die AEMS-Ansicht ist die einzige Prozessansicht bei Fällen, in denen die AEMS-Karte die einzige installierte Prozesskarte im SB-5500 ist. In Fällen, in denen AEMS- und ExactControl-Karten installiert sind, kann die AEMS-Ansicht als eine der verfügbaren Prozessansichten ausgewählt werden (zusätzlich zu Job-Ansicht, Instanz-Ansicht und Kanal-Ansicht).



- ① Prozessansicht, ② AEMS-Parameter
- ① Y-Achse: Signalpegel des Messsignals
- ② Name der AEMS-Karte und Kartennummer (x) in der SB-5500-Steuerung zugewiesen. Zweite Zeile zeigt den aktuellen Job (1-16)/den eingestellten Modus (M1/M2) an
- ③ 4 Limits: **Grün**: Gap (Kontakt), **Blau**: Limit 1 und Limit 2, **Rot**: Crash (Sicherheitsgrenze)
- ④ Messsignal des akustischen Sensors
- ⑤ X-Achse: Zeit in Sekunden. Echtzeit-Anzeige (mit Bildlauf) des akustischen Signalpegels mit einstellbarer Zeitskala.
- ⑥ Menüleiste

Taste: Stopp/Start

Mit dieser Taste wird die Echtzeit-Anzeige des Signalpegels im Grafikbereich gestoppt und gestartet.

Taste: M2/M1

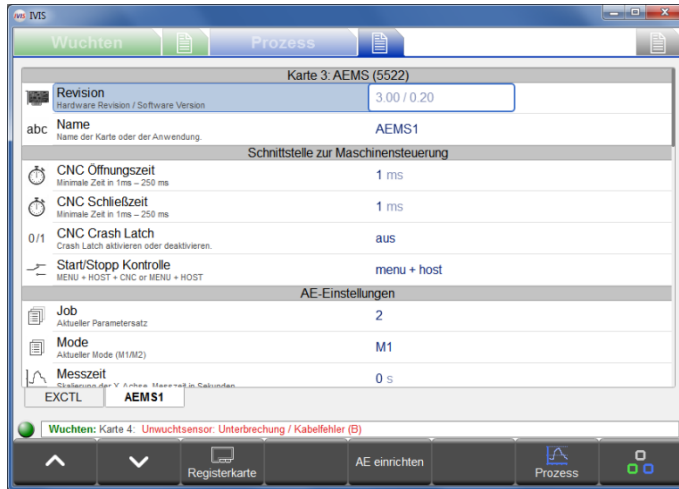
Mit der Taste M1 oder M2 wechselt man zum angezeigten Parametersatz (M1 oder M2).

Taste: Job +/Job -

Mit diesen Tasten wechseln Sie zum nächsten oder vorherigen Job.

Taste: Limits

In diesem Menü können die Limits für Gap, Limit 1, Limit 2 und Crash eingestellt werden.



Überblick AEMS-Parameter

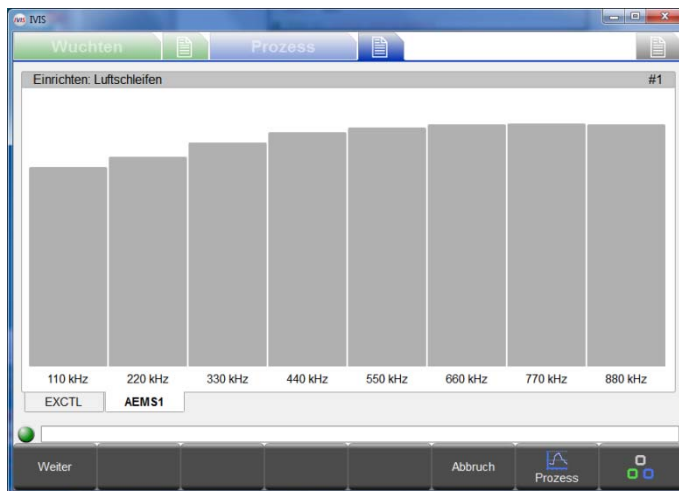
Für jede installierte AEMS-Karte werden die Parameter thematisch gegliedert aufgelistet.

Klickbare Registerkarten am unteren Rand der Parameterliste zeigen die Namen der installierten Karten an. Klicken Sie auf diese Registerkarten, um die gewünschte Karte auszuwählen, oder die Taste Registerkarte, um von einer Karte zur nächsten zu gelangen.

Änderungen an Parametern werden sofort nach der Bearbeitung gespeichert.

AE -Einrichtung

Ein Lernzyklus wird verwendet, um die Systemverstärkungen für das akustische Signal einzustellen. Das Signal Luftschleifen (kontaktlos) und das Signal Schleifvorgang, die von normalen Schleif- oder Abrichtprozessen erzeugt werden, werden getrennt aufgezeichnet (Bild links zeigt den Luftschleifpegel). Die Signalpegel für Luftschleifen und Schleifen werden in allen Frequenzbereichen verglichen. Die Frequenz mit dem besten Signalverhältnis wird als die Frequenz (Bild rechts) für die Überwachung vorgeschlagen. Ein Lernzyklus hilft den besten Frequenzbereich für die Überwachung mit besten Prozessergebnissen auszuwählen, aber die vorgeschlagene Frequenz ist ggf. nicht die beste für Ihren Anwendungsbereich.



Qualität	Frequenz	Schleifvorgang / Luftschleifen
3.0	110 kHz	1.181 / 0.392
1.6	220 kHz	0.559 / 0.360
0.7	330 kHz	0.142 / 0.193
1.0	440 kHz	0.115 / 0.112
1.0	550 kHz	0.099 / 0.096
1.0	660 kHz	0.082 / 0.082
1.0	770 kHz	0.072 / 0.072
1.0	880 kHz	0.062 / 0.062

Aktuell: 3.4 110 kHz 0.819 / 0.239

Eine detailliertere Beschreibung zu AEMS Lernzyklus, Parametern und Betrieb finden Sie im Hardware-Handbuch, das mit der AEMS-Karte für die SB-5500-Steuerung geliefert wird.

Wartung – Support

Software-Update

Es ist ausreichend, eine neue Version der IVIS-Programmversion in das bestehende IVIS-Verzeichnis auf dem PC zu kopieren und die bestehende zu ersetzen. Alle IVIS-Konfigurationseinstellungen werden in der Datei d:\IVIS\config\config.xml gespeichert. Diese Datei und die Log-Datei sind nicht in einer neuen Version von IVIS enthalten. Daher werden sie nicht ersetzt. Alle Geräteeinstellungen (Wucht- und Prozessparameter) werden auf dem Gerät gespeichert und sind so nicht von einem IVIS-Update betroffen.

Vor dem IVIS-Update wird vorgeschlagen, dass eine Sicherungskopie des vorhandenen IVIS-Verzeichnisses erstellt wird, damit Sie jederzeit wieder zur vorherigen Version wechseln können.

Bevor Sie IVIS bei Integration mit Sinumerik Operate aktualisieren, löschen Sie bitte unter

<hmisl>/compat/user

in der Datei oemframe.ini den folgenden Abschnitt:

```
[IVIS]
hOEMFrameWnd=A01AC
hOEMFrameTask=0D10
hOEMAppWnd=50188
hOEMAppTask=0
hOEMAppWndRelatedOEMAppTask=0D00
hOEMAppThread=0001
```

Dadurch wird sichergestellt, dass Sinumerik Operate die neue IVIS-Programmversion korrekt starten und anzeigen kann.

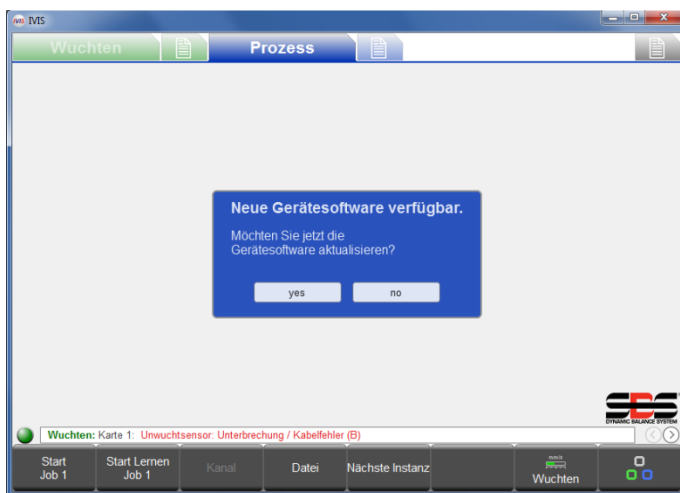
Software-Deinstallation

Das Programm IVIS wird nicht unter Windows installiert. Es wird nur in ein Verzeichnis auf dem PC kopiert und kann von dort aus gestartet werden. Das Programm erscheint daher nicht in der Liste der installierten Programme in Windows.

Das Verzeichnis und somit das Programm IVIS können leicht vom PC gelöscht werden, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Eine typische Windows-Deinstallation ist nicht notwendig, da alle Log-Dateien nur im IVIS-Verzeichnis gespeichert sind.

SB-5500-Softwareaktualisierung mit IVIS

IVIS kann bei der Durchführung einer Softwareaktualisierung der SB-5500-Steuerung die erforderlichen Schritte anzeigen. Im Folgenden finden Sie die Meldungen, die während dieser Softwareaktualisierung in IVIS erscheinen:



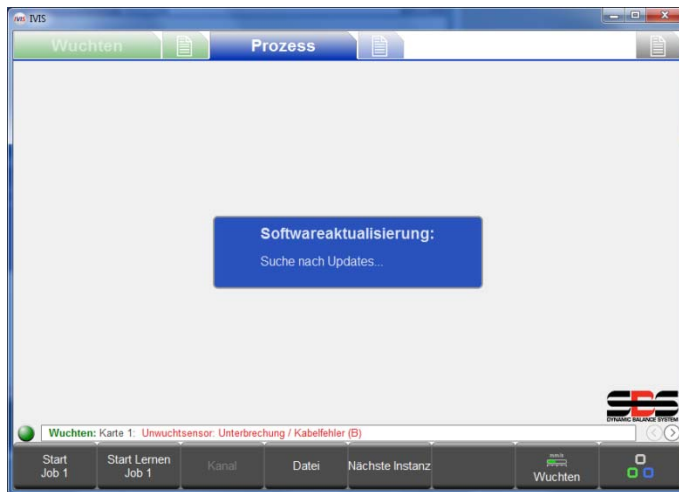
1. USB-Stick erkannt

Diese Meldung erscheint, wenn ein USB-Stick mit Gerätesoftware-Dateien im Stammverzeichnis des Flash-Laufwerks in das SB-5500 eingesteckt wird.

Dateien zur Softwareaktualisierung können von der folgenden SBS-Website heruntergeladen werden:

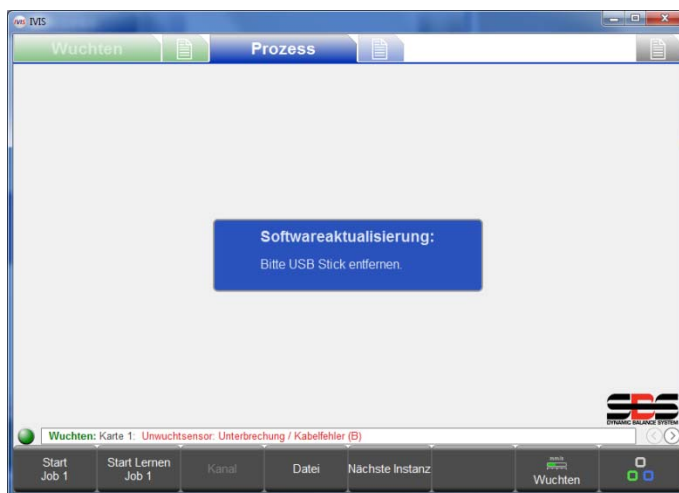
<http://www.grindingcontrol.com/support/software-firmware/>

Um die Softwareaktualisierung zu starten, klicken Sie auf die Taste **Yes**. Klicken Sie auf **No**, um die Softwareaktualisierung abubrechen, und entfernen Sie den USB-Stick vom SB-5500.



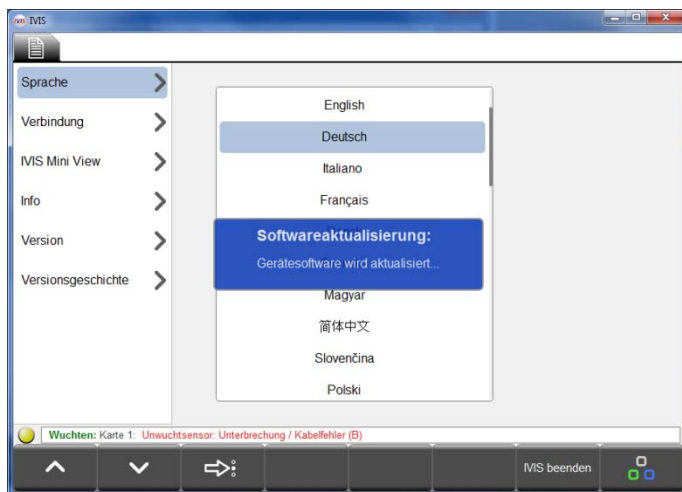
2. Softwareaktualisierung beginnt

Der USB-Stick wird auf die neueste Version durchsucht und diese wird dann automatisch in das System kopiert.



3. USB-Stick entfernen

Das Kopieren war erfolgreich. Der USB-Stick muss entfernt werden, um mit der Softwareaktualisierung fortzufahren.



4. Gerätesoftware ausgeführt

Während der Softwareaktualisierung werden Sie von IVIS getrennt und der SBS 5500-Controller wird die Softwareaktualisierung automatisch ausführen. Dieser Prozess kann eine Weile dauern (bis zu zwei Minuten, wenn die Steuerung über eine Anzeige verfügt).

Nach der Softwareaktualisierung verbindet sich das System wieder mit IVIS, was an dem grünen Linkstatus unten links über der Menüleiste erkennbar ist. Das System ist nun wieder einsatzbereit.

Log-Datei

Der Betriebsstatus des Programms IVIS wird in einer HTML-Datei protokolliert. Diese Datei sollte vom Kunden an unsere Support-Mitarbeiter gesendet werden, wenn irgendwelche unerwarteten Störungen im Programm auftreten. Im Menü **Version** unter allgemeine IVIS-Einstellungen finden Sie weitere Angaben hierzu.

Support

Zu weiteren Informationen kontaktieren Sie den Maschinenhersteller oder SBS unter:

Schmitt Industries, Inc.

2765 NW Nicolai St
Portland, Oregon 97210 USA

Tel.: +1 503.227.7908
Fax: +1 503.223.1258

sbs-tech@schmitt-ind.com
www.grindingcontrol.com

Schmitt Europe Ltd

Ground Floor Unit 2
Leofric Court, Progress Way
Binley Industrial Estate
Coventry, CV3 2NT, England

Tel.: +44 (0) 2476 651774
Fax: +44 (0) 2476 450 456

enquiries@schmitt.co.uk
sbs-de@schmitt-ind.com

Anhang A: Parameter mit notwendigen Zugriffsrechten

Zugriffsrechte:

- 1: Anwender
- 2: Inbetriebnehmer
- 3: Hersteller

Auswucht Parameter	Recht	ExactControl Parameter	Recht
Kartennamen	1	Job Nummer	1
Auswucht Limit	1	Job Name	1
Auswucht Toleranz	1	Auswuchtanzeige von Slot	1
Auswuchtgeschwindigkeit	1	Y-Skalierung (Ja/Nein, %)	1
Hydro automatische Drehrichtung	1	Signaleingang	2
Masseinheit für manuelles Auswuchten	1	Frequenzbereich	2
Versuchsgewicht für man. Auswuchten	1	Verstärkung	2
Manuelle Drehzahleingabe	1	Invertierte Messung	2
Auflösung	1	Messmethode	2
Auswuchteinheit	2	Leerlaufzeit	2
Kritische Unwucht	2	Intervall für diff. Messung	2
Kritische Drehzahl	2	Profibusverstärkung	2
Untere Drehzahl	2	Signaloffset	2
Unwuchtrely	2	Filtertyp	2
2-Ebenen Drehzahlquelle	2	Filterzeit	2
Kompensationstyp für man. Wuchten	2	Strategie-Parameter	3
Masseinheit der Unwucht	2	Schaltausgang	2
		ExactControl System Parameter	
MiniView Einstellunen		Profibus Signalquelle	2
Mode	2	Drehzahlsignal Konfiguration	3
MiniView Position	2	CNC Konfigurationstyp	3
MiniView Anzeige	2		
MiniView Smart Display	2	AEMS Parameter	
Start MiniView mit IVIS	2	Kartennamen	1
Position X	2	Aktueller Job	1
Position Y	2	Aktueller Mode	1
Breite	2	Messzeit (X-Achse)	1
Höhe	2	Auswuchtanzeige von Slot	1
MiniView Kanal 1	2	CNC Öffnerzeit	2
MiniView Kanal 2	2	CNC Schliesserzeit	2
MiniView dem Prozess zugeordnet	2	Crash Latchbetrieb (Speicherung)	2
MiniView dem Fenster zugeordnet	2	Start/Stop-Steuerung	2