

FAG



FAG SmartVisual

Benutzerdokumentation

Impressum

FAG Industrial Services GmbH
Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Deutschland
Telefon: +49 (0) 2407 9149 66
Telefax: +49 (0) 2407 9149 59
E-Mail: industrial-services@schaeffler.com
Internet: www.schaeffler.de/services

Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil der Dokumentation oder der Software darf in irgendeiner Form ohne unsere schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir weisen darauf hin, dass die in der Dokumentation verwendeten Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- und patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Microsoft, Windows und Internet Explorer sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. OpenOffice und OpenOffice Calc sind eingetragene Marken der Apache Software Foundation. Firefox ist ein Warenzeichen der Mozilla Foundation. Apple, iPhone und das Apple-Logo sind Marken der Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Google, Android, Google Play und das Google Play Logo sind eingetragene Marken der Google Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern.

Die Software bzw. App verwendet die folgenden Drittanbieter-Bibliotheken: Apache CXF, JAXB, Jettison, Jetty 7, Project Lombok, SLF4J, StAX 1.0 API, android-multitouch-controller, NineOldAndroids, simple-xml, guava, android-support, ksoap2-base, ksoap2-j2se unter ihren jeweiligen Lizenzen. Die genauen Lizenzbedingungen der jeweiligen Bibliotheken finden Sie im Programmverzeichnis der Software.

Originalbetriebsanleitung
© 27.05.2014 FAG Industrial Services GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein.....	4
1.1	Über diese Anleitung.....	5
2	FAG SmartVisual.....	6
3	Über die SmartVisual Software.....	7
3.1	Benutzerrechte und Schreibzugriff.....	7
3.2	Systemvoraussetzungen.....	7
3.3	Software installieren.....	8
3.4	Software starten.....	9
3.5	Die Benutzeroberfläche des Editors im Überblick.....	9
3.5.1	Die Tafelliste	11
3.5.2	Die Geräteliste	12
3.5.3	Der Editierbereich	15
3.6	Projekt im Editor bearbeiten.....	19
3.7	Projekt im Viewer anzeigen.....	25
3.8	Einstellungen.....	27
3.8.1	Sprache ändern	27
3.8.2	Intervall für die Statusaktualisierung ändern	29
3.8.3	UDP-Ports einstellen	29
3.9	Weiterführende Informationen.....	30
3.10	Software registrieren.....	30
4	Über die SmartVisual App.....	32
4.1	Systemvoraussetzungen.....	32
4.2	App installieren.....	33
4.3	App starten und Verbindung zum Server einrichten.....	33
4.4	Projekt herunterladen.....	34
4.5	Projekt öffnen.....	35
5	Hersteller / Support.....	40

1 Allgemein

Die FAG SmartVisual Software ist eine Anlagenvisualisierung mit der Sie den Alarmstatus Ihrer FAG SmartCheck Geräte anzeigen können. Im SmartVisual Editor steht Ihnen hierfür eine Benutzeroberfläche zur Verfügung, über die Sie verschiedene Visualisierungstafeln verwalten und anzeigen können. So können Sie z.B. Ihre Gesamtanlage visualisieren und von dort aus in jeden Bereich Ihrer Anlage verlinken, um einen Überblick über Ihre FAG SmartCheck Geräte zu erhalten.

Mit Hilfe der optionalen SmartVisual App können Sie auf Ihrem mobilen Endgerät überall den Zustand Ihrer Anlage betrachten und darüber hinaus die SmartCheck Geräte direkt öffnen.

Über das FAG SmartCheck System

FAG SmartCheck ist ein Schwingungsüberwachungssystem zur permanenten frequenzselektiven Überwachung. Über zwei integrierte und bis zu drei angeschlossene Signale können Messwerte erfasst, aufgezeichnet und analysiert werden. Nach der Analyse kann das System abhängig von benutzerdefinierten Alarmgrenzen Ausgänge schalten und den Zustand über LEDs anzeigen.

Zur Integration in ein übergeordnetes System stehen Eingänge zur Verfügung, über die Zusatzsignale aufgenommen werden. Diese Signale können als Führungsgrößen für eine abhängige Signalanalyse dienen, um z. B. zeit- oder ereignisgesteuert Messaufgaben auszulösen.

Mit dem FAG SmartCheck Gerät können Sie eine Vielzahl von Anwendungsbereichen abdecken; die entsprechende Konfiguration des SmartCheck Geräts erledigen Sie über die integrierte Webanwendung und Software FAG SmartWeb. Mehrere SmartCheck Geräte können Sie in einem Netzwerk kombinieren. Die Administration erfolgt dabei unabhängig von der Anzahl der Geräte zentral auf einem PC mit der FAG SmartUtility Light Software. Mit der Vollversion FAG SmartUtility können Sie darüberhinaus die Sensoren in der Software FAG SmartWeb direkt öffnen, Messdaten im SmartUtility Viewer analysieren sowie Konfigurationen herunterladen und auf andere Geräte aufspielen.

Die Schaeffler Gruppe bietet Ihnen mit FAG SmartCheck eine auf Ihre Bedürfnisse optimierte Zustandsüberwachung an.



1.1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung der FAG SmartVisual Software und der optionalen FAG SmartVisual App. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung sorgfältig durch bevor Sie die Software bzw. die App nutzen und bewahren Sie die Anleitung auf.

Stellen Sie sicher, dass

- diese Anleitung allen Benutzern zur Verfügung steht,
- bei einer Weitergabe des Produkts an andere Nutzer diese Anleitung ebenfalls weitergegeben wird,
- Ergänzungen und Änderungen, die vom Hersteller^[40] zur Verfügung gestellt werden, stets beigefügt sind.

Weitere Informationen

Die FAG SmartVisual Software sowie FAG SmartVisual App sind optionaler Bestandteil des Schwingungsüberwachungssystems FAG SmartCheck. Zu diesem System gehören auch das FAG SmartCheck Gerät sowie die FAG SmartUtility Light Software, die jeweils in einem eigenen Handbuch beschrieben werden.

Optional können Sie statt der Software FAG SmartUtility Light auch die Software FAG SmartUtility mit einem erweiterten Funktionsumfang erwerben. Diese wird ebenfalls in einem eigenen Handbuch beschrieben.

Begriffsbestimmungen

- Produkt: Die in diesem Handbuch beschriebene Software FAG SmartVisual.
- Benutzer: Person oder Organisation mit der Fähigkeit, das Produkt in Betrieb zu nehmen und anzuwenden.

Verwendete Symbole



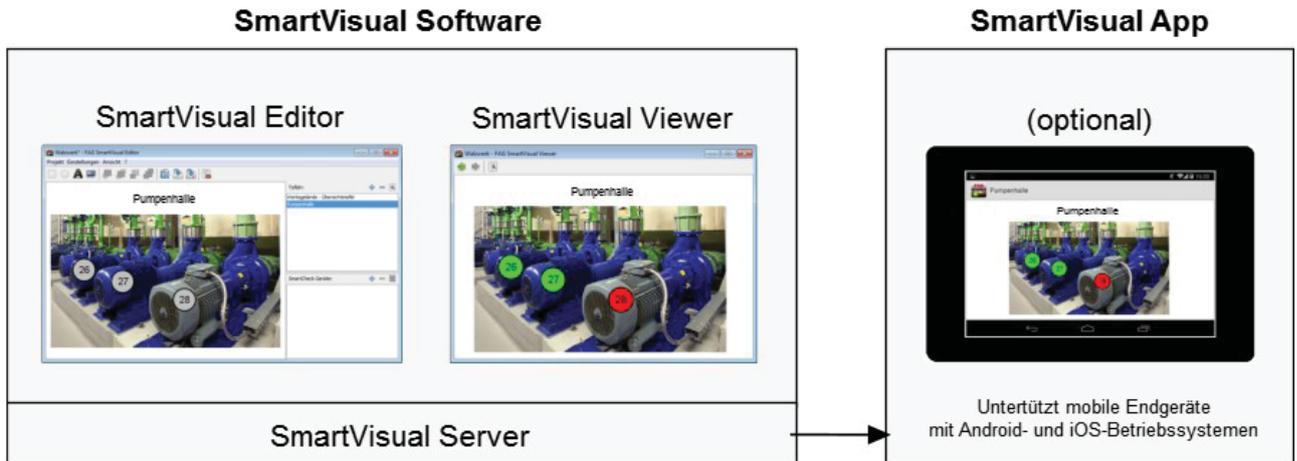
Dieses Symbol kennzeichnet

- hilfreiche Zusatzinformationen sowie
- Einstellungen oder Tipps zur Anwendung, die Ihnen dabei helfen, Tätigkeiten effizienter auszuführen.

Querverweis-Symbol^[5]: Dieses Symbol verweist auf eine Handbuch-Seite mit weiterführender Information. Wenn Sie das Handbuch im PDF-Format am Bildschirm lesen, können Sie direkt an diese Stelle springen, indem Sie auf das Wort links vom Querverweis-Symbol klicken.

2 FAG SmartVisual

Die SmartVisual Software besteht aus diesen Komponenten:



- **SmartVisual Editor:** Hier können Sie einzelne Tafeln bearbeiten und so eine komplette Anlagensvisualisierung -vom Lageplan, über die Maschinenhalle, bis zur einzelnen Maschine- erstellen oder Elemente mit Links zu den SmartCheck Geräten positionieren.
- **SmartVisual Viewer:** In dieser Komponente können Sie durch die einzelnen Tafeln blättern. Erst hier wird der Alarmstatus der mit SmartCheck Geräten verlinkten Elemente angezeigt. Mit einem Doppelklick auf ein SmartCheck Gerät können Sie dieses im Browser öffnen.
- **SmartVisual Server:** Dieser Dienst läuft im Hintergrund und regelt die Kommunikation zwischen dem SmartVisual Editor und der optionalen SmartVisual App für mobile Endgeräte.
- **SmartVisual App (optional):** Die SmartVisual Applikation hat denselben Funktionsumfang, wie der SmartVisual Viewer. Sie können die SmartVisual App für mobile Endgeräte im App Store erwerben.

3 Über die SmartVisual Software

Die SmartVisual Software steht Ihnen als Setup-Version zur Verfügung, die Sie installieren müssen. Sie finden diese Version im Programmverzeichnis "SmartVisual" auf der mitgelieferten CD-ROM. Die Voraussetzungen für die SmartVisual Software werden von der Setup-Version automatisch abgeprüft und bei Bedarf installiert.

3.1 Benutzerrechte und Schreibzugriff

Für die Installation und den Betrieb der SmartVisual Software benötigen Sie spezielle Zugriffsrechte. Bei Problemen mit den Sicherheitsbestimmungen Ihres Systems wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

Benutzerrechte

Für die Installation der Software SmartVisual benötigen Sie Administrator-Rechte auf Ihrem System.



Tipp: Installieren Sie die Software mit Administrator-Rechten und wechseln Sie anschließend wieder zum normalen Benutzer.

Schreibzugriff

Die Software speichert während des Betriebs Einstellungs- und Log-Daten. Deshalb benötigen Sie für die Setup-Version der SmartVisual Software für die folgenden Verzeichnisse Schreibzugriff:

Programmdateien

C:\Programme\FAG\SmartVisual

Konfigurations- und Einstellungsdateien

C:\Benutzer\[Benutzername]\AppData\Roaming\FAG\SmartVisual

3.2 Systemvoraussetzungen

Damit Sie die SmartVisual Software optimal nutzen können, muss Ihr System folgende Voraussetzungen erfüllen:

Allgemeine Systemvoraussetzungen

Windows 7 (32/64 Bit)

Es müssen mindestens die von Microsoft empfohlenen Systemvoraussetzungen erfüllt sein:

- Dual-Core Prozessor
- 2 GB RAM (empfohlen: 4 GB RAM)
- 16 GB verfügbarer Festplattenspeicher
- DirectX 9-Grafikgerät mit WDDM 1.0- oder höherem Treiber

Darüber hinaus:

- Bildschirm-Auflösung: 1024x768 (Pixel) bei 96 dpi und normalem Schriftgrad (empfohlen: 1280x800 oder höher)
- Speicherplatz für Software: mind. 20 MB freier Speicherplatz
- Maus: Drei-Tasten-Maus empfohlen

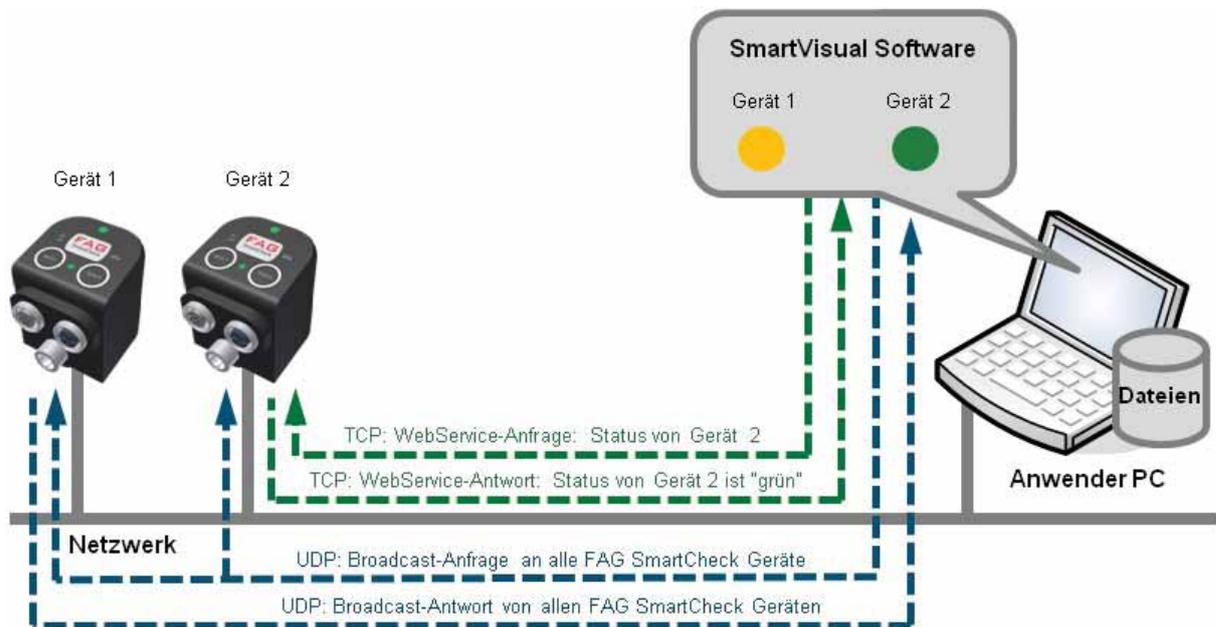
Sonstige Voraussetzungen

- Microsoft .NET Framework 4.5
- Standard-Browser: Mozilla Firefox ESR 24.0 (empfohlen), Internet Explorer 8
- Java Runtime Engine 1.6
- Windows Installer 4.5

Voraussetzungen für die Verbindung zum Rechner

- In Ihrem Netzwerk muss das Kommunikationsprotokoll TCP auf Port 80 sowie UDP auf den verwendeten Ports 19002 bis 19003 in vorhandenen Firewalls freigeschaltet sein. Die UDP-Portnummern können Sie in den Einstellungen der SmartVisual Software einstellen [\[29\]](#).

- Die Proxyeinstellung des Internet Explorers muss auf "Automatische Suche" gesetzt sein.
 - Falls dem SmartCheck Gerät über DHCP keine Adresse zugewiesen wurde, hat das Gerät standardmäßig die IP-Adresse 192.168.1.100. In diesem Fall muss die IP-Adresse Ihres Rechners im Bereich 192.168.1.x liegen.
- Bei Problemen mit den Netzwerkeinstellungen wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.



UDP-Port: 19002 und 19003
TCP-Port: 80

Standardkommunikation der SmartVisual Software mit den FAG SmartCheck Geräten

3.3 Software installieren

Öffnen Sie das Programmverzeichnis SmartVisual auf der mitgelieferten CD-ROM. Doppelklicken Sie auf die Datei **Setup.exe**. Der Doppelklick startet einen Assistenten, der Sie durch die einzelnen Schritte der Installation führt:



Dazu gehören - je nach Ihrer Systemkonfiguration - folgende Schritte:

- **Zielverzeichnis auswählen:** Sie können entweder das vorgeschlagene Verzeichnis akzeptieren oder ein anderes Verzeichnis eingeben. Standardmäßig wird die FAG SmartVisual Software in folgendes Verzeichnis gespeichert: C:\Programme\FAG\SmartVisual.

- **Komponenten auswählen:** Hier können Sie festlegen, ob die Handbücher installiert und Verknüpfungen im Startmenü oder auf dem Desktop angelegt werden sollen.
- **Ordner im Start-Menü auswählen:** Hier haben Sie die Möglichkeit, den Eintrag von SmartVisual im Start-Menü auf Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Während der Installation werden - abhängig von Ihrer Auswahl - Verknüpfungen im Start-Menü und auf dem Desktop erstellt, über die Sie die SmartVisual Software starten können. Sie können die Software nach Abschluss der Installation aus dem Assistenten heraus starten, indem Sie das Häkchen vor **SmartVisual ausführen** setzen.

3.4 Software starten

Sie können die Software SmartVisual über Verknüpfungen im Start-Menü und auf dem Desktop starten. Beim ersten Start der Software öffnet sich der **SmartVisual Editor**. Im Editor können Sie die einzelnen Tafeln bearbeiten und mit SmartCheck Geräten versehen und anschließend im SmartVisual Viewer betrachten. Wenn Sie FAG SmartVisual starten, wird automatisch eine SmartVisual Server-Instanz gestartet, die während der gesamten Dauer im Hintergrund mitläuft. Der SmartVisual Server bildet die Schnittstelle zwischen der SmartVisual Software und der optionalen SmartVisual App.

3.5 Die Benutzeroberfläche des Editors im Überblick

Die Benutzeroberfläche des SmartVisual Editors lässt sich wie folgt unterteilen:



Die Benutzeroberfläche bietet Ihnen diese Möglichkeiten:

Menüleiste

In den Menüs finden Sie die folgenden Optionen:

Projekt

- **Neu:** Mit diesem Befehl legen Sie ein neues Projekt an. Wenn Sie die Änderungen in dem aktuellen Projekt noch nicht gespeichert haben, werden Sie dazu aufgefordert.
- **Öffnen:** Mit diesem Befehl können Sie ein bestehendes Projekt öffnen.
- **Zuletzt verwendete Projekte:** Hier werden die zuletzt im SmartVisual geöffneten Projekte angezeigt. Sie können mit Hilfe der Verknüpfungen in dieser Liste schnell auf die Projekte zugreifen.
- **Speichern:** Mit diesem Befehl können Sie ein Projekt unter einem von Ihnen angegebenen Dateinamen und Speicherort speichern.
- **Speichern unter:** Mit diesem Befehl können Sie ein Projekt unter einem von Ihnen angegebenen Dateinamen und Speicherort speichern. Wenn Sie ein Projekt erstmalig speichern, wird automatisch das Dialogfeld **Speichern unter** angezeigt, wenn Sie auf **Speichern** klicken.



Wenn Sie die optionale SmartVisual App verwenden möchten, müssen Sie das Projekt im Ordner C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\FAG\SmartVisual\configs speichern. Andernfalls kann der SmartVisual Server die Projektdateien nicht finden.

Einstellungen

- **Schließen:** Mit diesem Befehl schließen Sie SmartVisual. Der SmartVisual Server bleibt weiterhin aktiv und wird als Symbol in der Taskleiste angezeigt. Wenn Sie auch den SmartVisual Server beenden möchten, klicken Sie bitte mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen Sie "SmartVisual Server beenden".
- **Zuletzt verwendetes Projekt beim Start automatisch laden:** Dieser Befehl öffnet beim Start automatisch das Projekt, das zuletzt geöffnet war.
- **SmartVisual Viewer mit aktueller Tafel starten:** Mit diesem Befehl öffnet sich der SmartVisual Viewer mit der Tafel, die aktuell ausgewählt ist.
- **Zuletzt verwendete Tafel automatisch anzeigen:** Mit diesem Befehl startet der SmartVisual Viewer automatisch mit der zuletzt verwendeten Tafel.
- **Sprache:** ^[27] Bestimmen Sie die Sprache, in der die Oberfläche der SmartVisual Software angezeigt werden soll.
 - **Sprache auswählen:** Standardmäßig können Sie folgende Sprachen auswählen: Deutsch, Englisch.
 - **Sprachdatei exportieren / importieren:** Hier haben Sie die Option, die Sprachdatei im CSV-Format zu exportieren und um eine weitere Sprache zu erweitern. Wenn Sie die Texte übersetzt haben, können Sie die Sprachdatei wieder importieren. Mit dem nächsten Programmstart wird die neue Sprache angezeigt.
- **Intervall für die Statusaktualisierung:** ^[29] Hier können Sie festlegen in welchen Abständen der Alarmstatus der SmartCheck Geräte im SmartVisual Viewer abgefragt werden soll.
- **UDP-Ports einstellen:** ^[29] Hier können Sie die UDP-Ports für die Gerätesuche und Gerätekonfiguration einstellen.
- **SmartVisual Viewer starten:** Dieser Befehl startet den SmartVisual Viewer, mit dem Sie die im SmartVisual Editor erzeugten Projekte ausführen können.

Ansicht

?

Hier finden Sie detaillierte Informationen zur **Version** der SmartVisual Software, einschließlich Aktivierungsfunktion zum Registrieren der 60 Tage-Testversion.

Symbolleiste

In der Symbolleiste finden Sie die Zeichenfunktionen für die Anlagenvisualisierung sowie Shortcuts zu den am meisten verwendeten Menüpunkten:



Rechteck einfügen: Erstellt ein Rechteck oder ein Quadrat.



Ellipse einfügen: Erstellt eine Ellipse oder einen Kreis.



Text hinzufügen: Hier können Sie einen Text hinzufügen.



Bild hinzufügen: Hier können Sie einen Lageplan oder ein Foto als Hintergrundbild einfügen und die Position der SmartCheck Geräte markieren.



Element eine Ebene vor: Hier können Sie ein hinzugefügtes Bild oder einzelne Objekte eine Ebene vor verschieben.



Element in den Vordergrund: Hier können Sie ein hinzugefügtes Bild oder einzelne Objekte in den Vordergrund verschieben.



Element eine Ebene zurück: Hier können Sie ein hinzugefügtes Bild oder einzelne Objekte eine Ebene zurück verschieben.



Element in den Hintergrund: Hier können Sie ein hinzugefügtes Bild oder einzelne Objekte in den Hintergrund verschieben.



Öffnen: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein gespeichertes Projekt zu öffnen.



Speichern: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das aktuelle Projekt zu speichern.



Speichern unter: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das aktuelle Projekt in einem anderem Verzeichnis oder unter einem anderen Namen zu speichern.



Zum SmartVisual Viewer wechseln: Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das aktuelle Projekt im SmartVisual Viewer anzuzeigen.

Tafelliste

Hier können Sie für jedes Projekt mehrere Tafeln mit Hallenplänen oder Bildern anlegen.

Geräteliste

Hier sehen Sie die SmartCheck Geräte, die Sie einem Projekt hinzugefügt haben.

Editierbereich

Hier können Sie die einzelnen Tafeln bearbeiten, also z.B. einen Hallenplan oder Foto als Hintergrundbild einfügen und die Positionen der SmartCheck Geräte markieren.

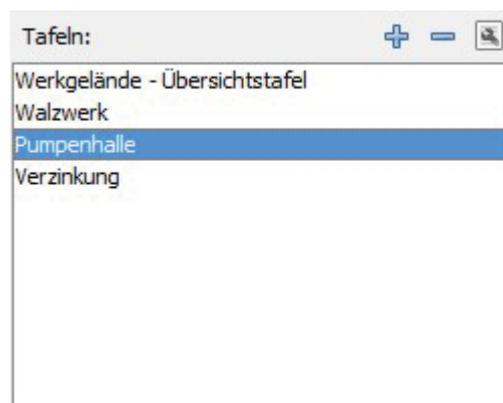


Sie können die Trennleiste zwischen den Bereichen Tafeln und Geräten nutzen, um die Oberfläche der SmartVisual Software Ihren Bedürfnissen anzupassen:

- Ziehen Sie die Trennleiste mit gedrückter linker Maustaste nach oben oder unten, um die Größe der jeweiligen Fläche zu verändern.

3.5.1 Die Tafelliste

Mit SmartVisual können Sie mehrere Anlagentafeln visualisieren und diese untereinander verknüpfen. Somit können Sie beispielsweise eine Tafel mit einem Lageplan erstellen, über den Sie die einzelnen Hallen mit den Anlagen und SmartCheck Geräten aufrufen.



Beispiel

Tafeln hinzufügen

- Klicken Sie auf  , um dem Projekt weitere Tafeln hinzuzufügen.



- Ändern Sie ggf. den **Namen** der Tafel.
- Klicken Sie auf **OK**.

Tafeln bearbeiten

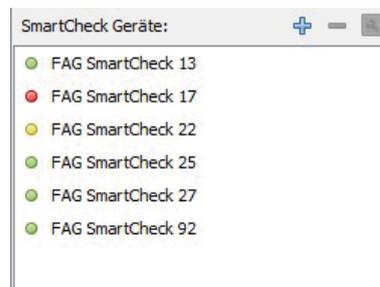
- Doppelklicken Sie im Bereich **Tafeln** auf einen Eintrag.
- Oder:
- Wählen Sie im Bereich **Tafeln** eine Tafel aus.
 - Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten** .
 - Bezeichnen Sie die Tafel mit einem eindeutigen Namen (z.B. "Pumphalle").
 - Klicken Sie auf **OK**.

Tafeln entfernen

Wenn Sie eine Tafel nicht mehr benötigen, können Sie sie aus der Tafelliste entfernen, indem Sie die Tafel markieren und auf **Löschen**  klicken. Die Tafel wird gelöscht.

3.5.2 Die Geräteliste

In der Geräteliste können Sie die SmartCheck Geräte hinzufügen, die Sie mit der SmartVisual Software beobachten möchten.



Beispiel

Allgemeines

Die Vorgehensweise unterscheidet sich, abhängig davon, ob alle Geräte im selben Netzwerk des selben IP-Bereichs liegen oder ob ein Router dazwischen hängt.

SmartCheck Geräte im selben Netzwerk

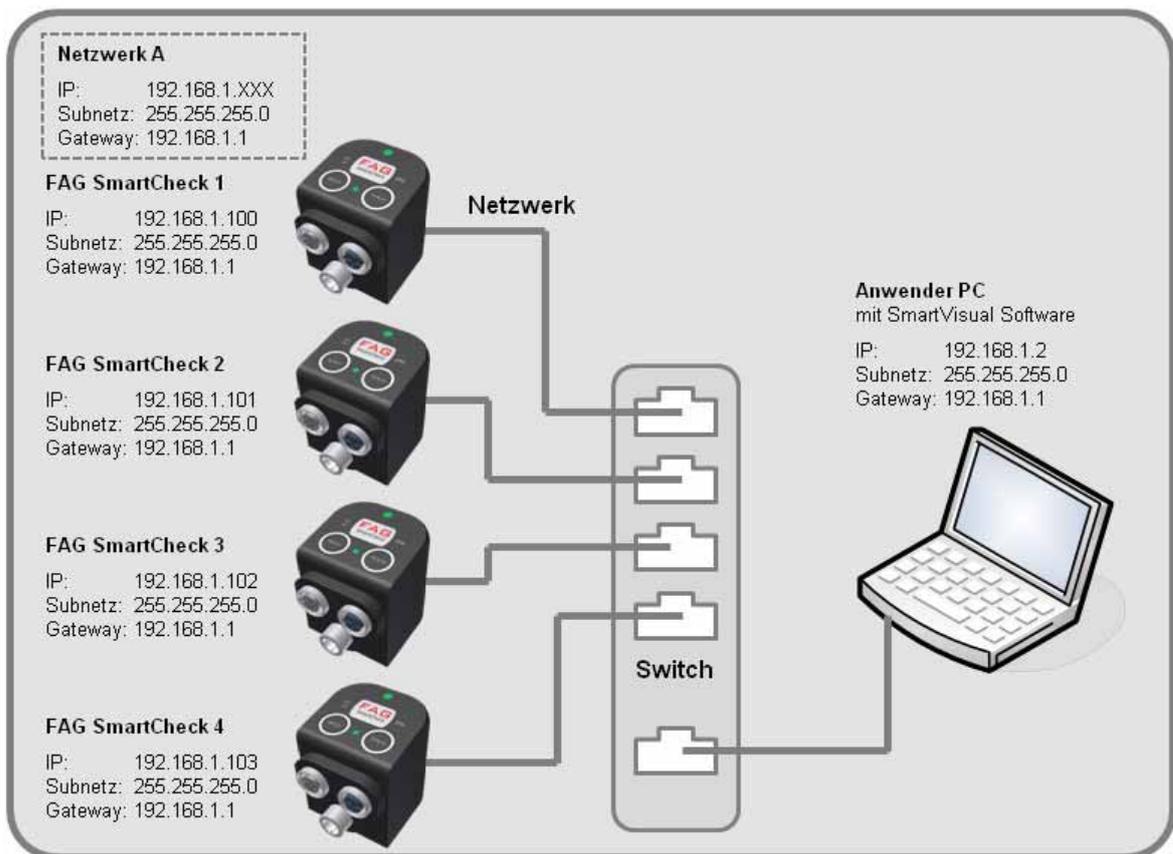
Befindet sich der Rechner im selben Netzwerk wie die SmartCheck Geräte, so werden diese Geräte automatisch in der Geräteliste angezeigt.



Für die Suche nach den SmartCheck Geräten sowie für die Konfiguration der Geräte werden unterschiedliche Ports verwendet. Wenn Sie parallel die SmartUtility (Light) Software verwenden, so müssen auch diese UDP-Ports unterschiedlich sein, um Port-Konflikte zu vermeiden. Standardmäßig sind die Ports wie folgt eingestellt:

	SmartVisual	SmartUtility (Light)
UDP-Port für Gerätesuche:	19002	19000
UDP-Port für Gerätekonfiguration:	19003	19001

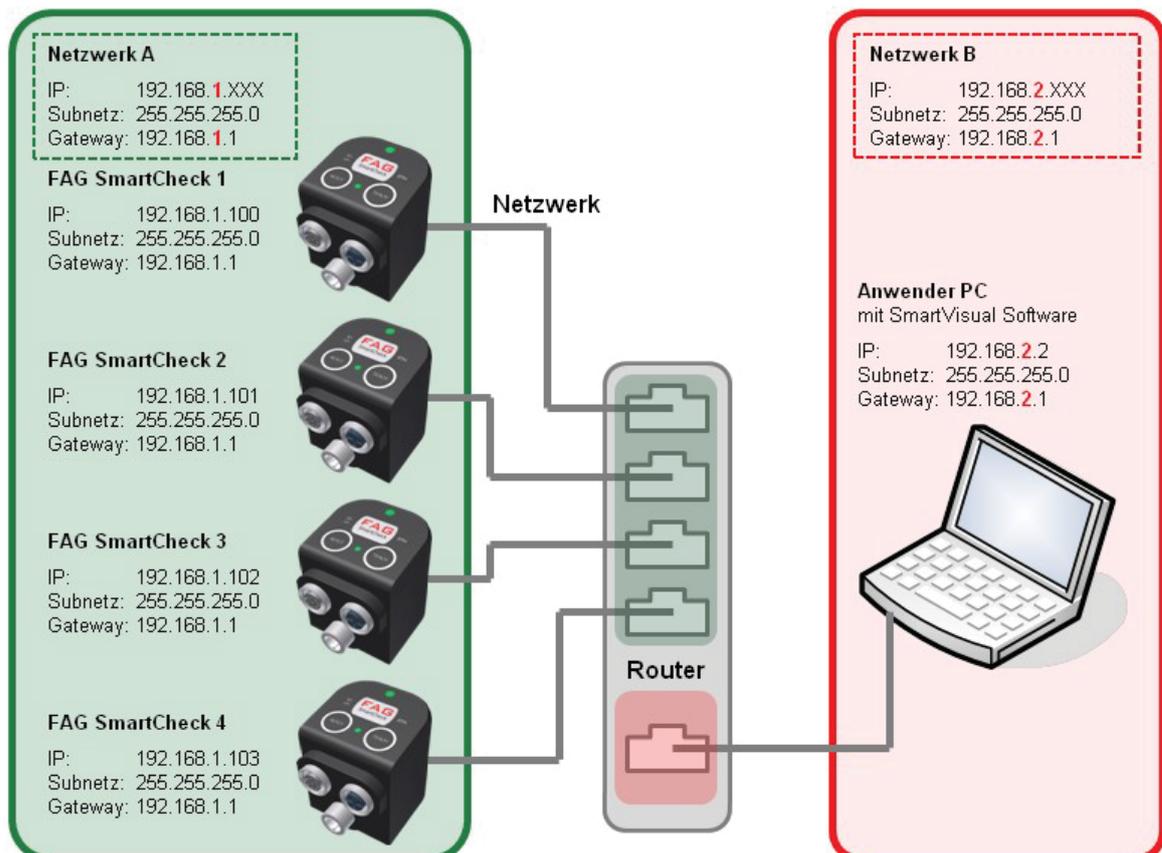
In der Regel sind diese automatischen Einstellungen korrekt. Bei Bedarf können Sie die Ports in den Einstellungen  der Software anpassen. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.



Beispiel

SmartCheck Geräte außerhalb des Netzwerks

Befindet sich der Rechner in einem anderen Netzwerk als die SmartCheck Geräte, so müssen Sie die Geräte manuell hinzufügen, weil der Router den UDP-Broadcast ausfiltert.



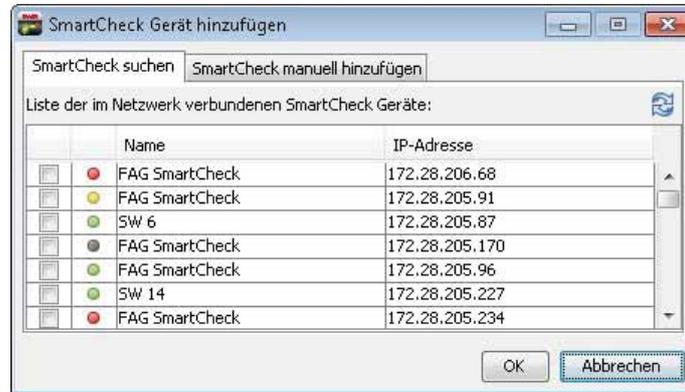
Beispiel

Das manuelle Hinzufügen von Geräten wird im Abschnitt SmartVisual Geräte manuell hinzufügen¹⁴ behandelt.

Geräte hinzufügen

- Klicken Sie auf , um dem Projekt weitere Geräte hinzuzufügen.

In der Liste werden alle SmartCheck Geräte angezeigt, die im Netzwerk gefunden werden:



Sie finden hier folgende Informationen und Funktionen:

- Die Spalten der Liste informieren Sie über Alarmstatus, Namen und IP-Adresse der einzelnen SmartCheck Geräte.
- Die Alarmsymbole zeigen Ihnen auf einen Blick:
 - grün: Es besteht kein Alarm.
 - gelb: Ein Kennwert oder mehrere Kennwerte haben einen Voralarm ausgelöst.
 - rot: Ein Kennwert oder mehrere Kennwerte haben einen Hauptalarm ausgelöst.
 - weiß: Der Alarmzustand ist noch unbekannt, z.B. weil das SmartCheck Gerät noch keine Messung ausgeführt hat.
- Die Alarmsymbole werden regelmäßig aktualisiert.
- Sie können die Spaltenbreite anpassen.



Wenn die Liste keinen Eintrag enthält oder ein Gerät fehlt, können Sie die Liste aktualisieren.

Klicken Sie dazu auf **Aktualisieren**  oder fügen Sie das Gerät manuell hinzu (siehe unten). Wenn weiterhin keine Geräte angezeigt werden, stellen Sie bitte sicher,

- dass das Gerät sich im Messbetrieb befindet und an das Netzwerk angeschlossen ist
- dass Sie mit dem Netzwerk verbunden sind
- dass die Einstellungen zu den UDP-Ports¹⁹ in der SmartVisual Software korrekt sind.

Geräte auswählen

Sie können ein oder mehrere Geräte, die Sie in den Tafeln platzieren möchten, zur Geräteliste hinzufügen. Dazu aktivieren Sie in der Liste das Häkchen vor dem jeweiligen Gerätenamen.

Geräteliste aktualisieren

Sie können die Liste mit SmartCheck Geräten aktualisieren, indem Sie auf **Löschen**  klicken.

Geräte manuell hinzufügen

Wenn Sie ein SmartCheck Gerät nicht in der Liste der verfügbaren Geräte finden oder sich das Gerät nicht im selben Netzwerk befindet, können Sie es auch manuell hinzufügen. Klicken Sie dazu auf die Registerkarte **SmartCheck manuell hinzufügen**:

Sie haben hier folgende Optionen:

- Geben Sie einen **Namen** an, unter dem das SmartCheck Gerät in der Geräteliste angezeigt werden soll.
- Geben Sie die **Adresse** (IP-Adresse) des SmartCheck Geräts ein.
- Stellen Sie den Protokolltyp für die Kommunikation ein. In der Regel ist das **UDP**.
- Wenn das Gerät mit einem Passwortschutz versehen ist, geben Sie bitte auch **Benutzername** und **Passwort** an.
- Klicken Sie auf **OK**.



Weitere Informationen zum Passwortschutz der SmartCheck Geräte finden Sie im Kapitel **Benutzerverwaltung** in der Benutzerdokumentation FAG SmartWeb.

Gerät bearbeiten

- Doppelklicken Sie im Bereich **SmartCheck Geräte** auf einen Eintrag.

Oder:

- Wählen Sie im Bereich **SmartCheck Geräte** ein Gerät aus.
- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten** .
- Bearbeiten Sie den Namen, die IP-Adresse, den Protokolltyp sowie die Angaben zum Passwortschutz.
- Klicken Sie auf **OK**.

Gerät entfernen

Wenn Sie ein Gerät nicht mehr benötigen, können Sie es aus der Liste der Geräte entfernen, indem Sie das Gerät markieren und auf **Löschen**  klicken. Das Gerät wird aus der Geräteliste der SmartVisual Software entfernt.

3.5.3 Der Editierbereich

Im Editierbereich des SmartVisual Editors können Sie die einzelnen Tafeln bearbeiten und SmartCheck Geräte platzieren. So können Sie beispielsweise einen Lageplan einfügen, über den Sie die einzelnen Hallen mit den Anlagen und SmartCheck Geräten verlinken.

Im Editierbereich stehen Ihnen folgende Visualisierungselemente zur Verfügung:

- **Rechteckige oder elliptische Elemente hinzufügen** 
- **Texte hinzufügen und bearbeiten** 
- **Bilder hinzufügen** 
- **Elemente löschen** 
- **Elemente verlinken** 



- Sie können die Größe von Bildern und Elementen horizontal, vertikal oder proportional skalieren. Um beispielsweise ein Bild proportional zu skalieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Ecke des Bildes, halten Sie die Shift-Taste gedrückt und ziehen Sie das Bild auf die gewünschte Größe. Mit der Strg-Taste können Sie ein Objekt über einen feststehenden Mittelpunkt skalieren.
- Wenn Sie neue Bilder oder Elemente hinzufügen, werden diese immer im Vordergrund platziert. Wenn Sie bestimmte Elemente z.B. eine Ebene zurück verschieben möchten, verwenden Sie bitte das Werkzeug "Element eine Ebene zurück" aus der Symbolleiste .
- Wenn Sie ein Element verschieben wollen, markieren Sie dieses und ziehen Sie es bei gedrückter linker Maustaste an die gewünschte Stelle. Sie können mehrere Elemente verschieben, indem Sie mit dem Mauszeiger eine Markierung um alle Elemente erstellen, die Sie verschieben wollen.

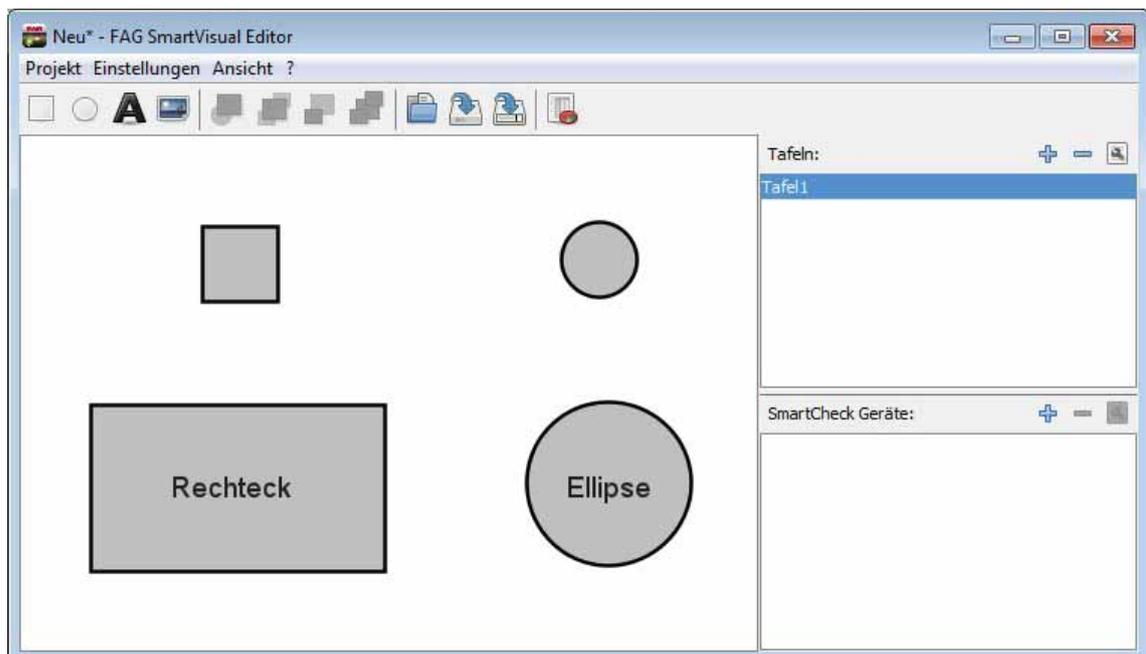
Rechteckige oder elliptische Elemente hinzufügen

Mit rechteckigen oder elliptischen Elementen können Sie Hallenpläne oder die Position der SmartCheck Geräte visualisieren.

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Rechteck hinzufügen**  bzw. **Ellipse hinzufügen** .

Das Element wird automatisch im Vordergrund platziert.

- Verschieben Sie das Element an die gewünschte Position.



Texte hinzufügen und bearbeiten

Sie können Texte hinzufügen, um die einzelnen Elemente der Tafel eindeutig zu kennzeichnen.

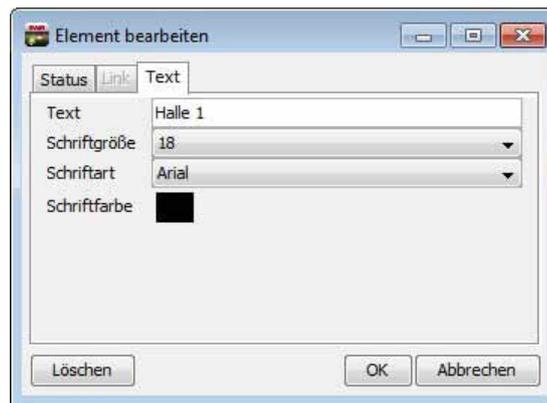
Texte hinzufügen

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Text hinzufügen** .

Das Textelement "Text" wird automatisch im Vordergrund platziert. Solange das Textelement markiert ist, können Sie den Beispieltext mit der Entf-Taste löschen und einen neuen Text schreiben.

Texte bearbeiten

- Doppelklicken Sie auf das Textelement.
- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf die Registerkarte **Text**.



- Geben Sie einen Text ein (z.B. "Halle 1").
Optional können Sie die Schriftgröße, die Schriftart und/oder die Schriftfarbe ändern.
- Klicken Sie auf **OK**.
- Verschieben Sie das Textelement an gewünschte Position.

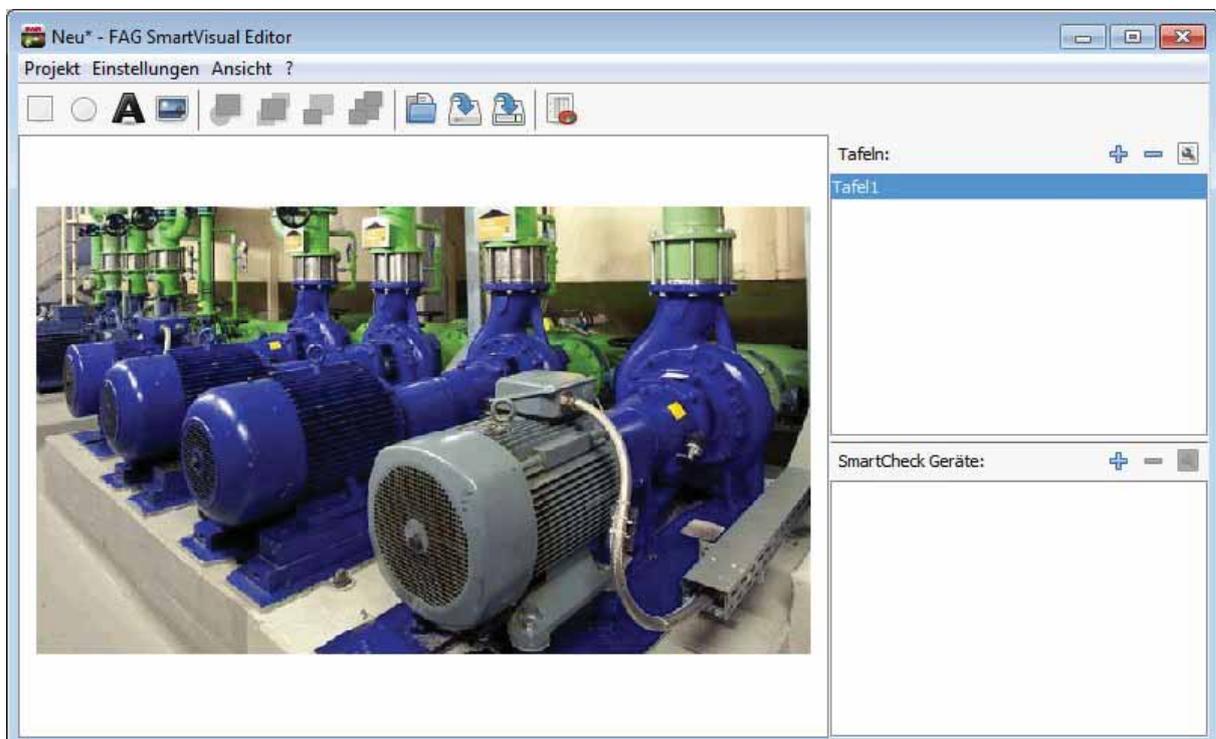
Bilder hinzufügen

Sie können Bilder oder Grafiken Ihrer Anlage einfügen, um so beispielsweise die Position der einzelnen SmartCheck Geräte zu visualisieren.

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bild hinzufügen** .
- Wählen Sie ein Foto oder eine Grafik Ihrer Anlage aus. Das Bild muss im JPG-, BMP- oder PNG-Format vorliegen.
- Klicken Sie auf **Öffnen**.

Das Bild wird automatisch im Vordergrund platziert.

- Verschieben Sie das Bild an gewünschte Position.



Elemente löschen

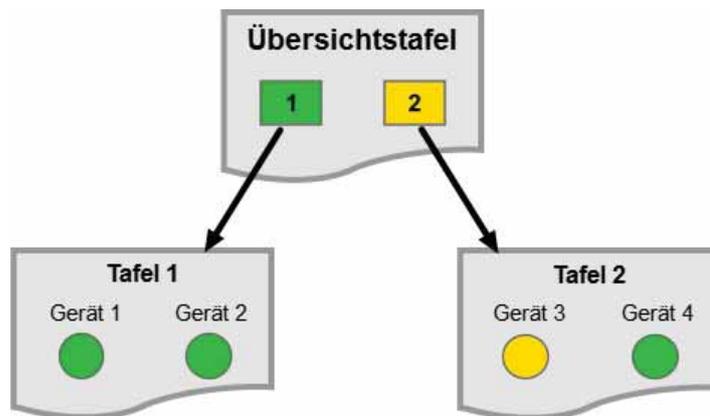
- Markieren Sie das Element, das Sie aus der Tafel löschen möchten.
- Drücken Sie die **Entf**-Taste.

Oder:

- Doppelklicken Sie auf das Element, das Sie löschen möchten.
- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf **Löschen**.

Elemente verlinken

Sie können jedes Element mit einer anderen Tafel und/oder einem SmartCheck Gerät verlinken. So können Sie leicht einen Lageplan mit mehreren Hallen visualisieren und den Gesamtalarmstatus der SmartCheck Geräte in den Hallen visualisieren.

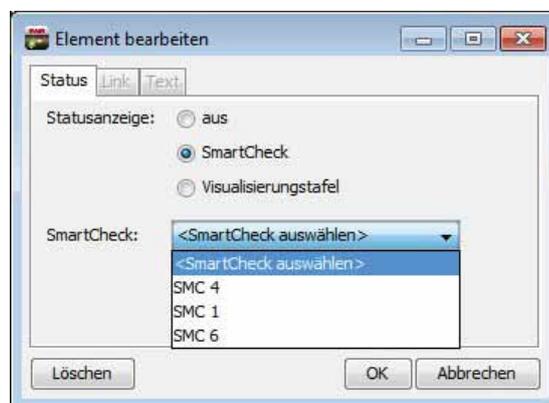


- Damit Sie die einzelnen Elemente besser unterscheiden können, empfehlen wir elliptische Elemente für die Verlinkung mit SmartCheck Geräten und rechteckige Elemente für die Verlinkung mit Tafeln zu verwenden.
- Verlinkt ein Element auf den Alarmstatus einer Tafel mit mehreren SmartCheck Geräten, so wird immer der Gesamtalarmstatus, also der zusammengefasste Alarmstatus aller Geräte angezeigt.
- Textelemente und Bilder können den Alarmstatus eines SmartCheck Geräts nicht anzeigen. Bitte verwenden Sie dafür ausschließlich rechteckige oder elliptische Elemente.

Element mit SmartCheck Gerät verlinken

Damit ein Element den Alarmstatus des SmartCheck Geräts anzeigen kann, verlinken Sie das Element mit einem Gerät.

- Doppelklicken Sie auf das Element, das Sie verlinken möchten.



- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf **Status**.
- Wählen Sie **SmartCheck** aus und

- wählen Sie ein Gerät in der Liste aus.
- Klicken Sie auf **OK**.

Das Element ist nun mit dem SmartCheck Gerät verlinkt. Der Alarmstatus des Geräts wird erst angezeigt, wenn Sie die Tafel im SmartVisual Viewer oder in der optionalen SmartVisual App betrachten.

Element mit anderer Tafel verlinken

Sie können den Gesamtalarmstatus einer anderen Tafel anzeigen, indem Sie ein Element mit einer Tafel verlinken.

- Doppelklicken Sie auf das Element, das Sie verlinken möchten.



- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf **Status**.
- Wählen Sie **Visualisierungstafel** aus und
- wählen Sie eine Tafel in der Liste aus.
- Klicken Sie auf **OK**.

Das Element ist nun mit der Tafel verlinkt. Der Alarmstatus aller SmartCheck Geräte der verlinkten Tafel wird erst angezeigt, wenn Sie die Tafel im SmartVisual Viewer oder in der optionalen SmartVisual App betrachten.



Wenn Sie nur auf eine andere Tafel verlinken möchten, ohne den Alarmstatus anzuzeigen, klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf **Link** und wählen Sie eine Tafel aus. So können Sie ein Element mit einem Link zur Übersichtstafel einfügen und beispielsweise eine Home-Schaltfläche realisieren.

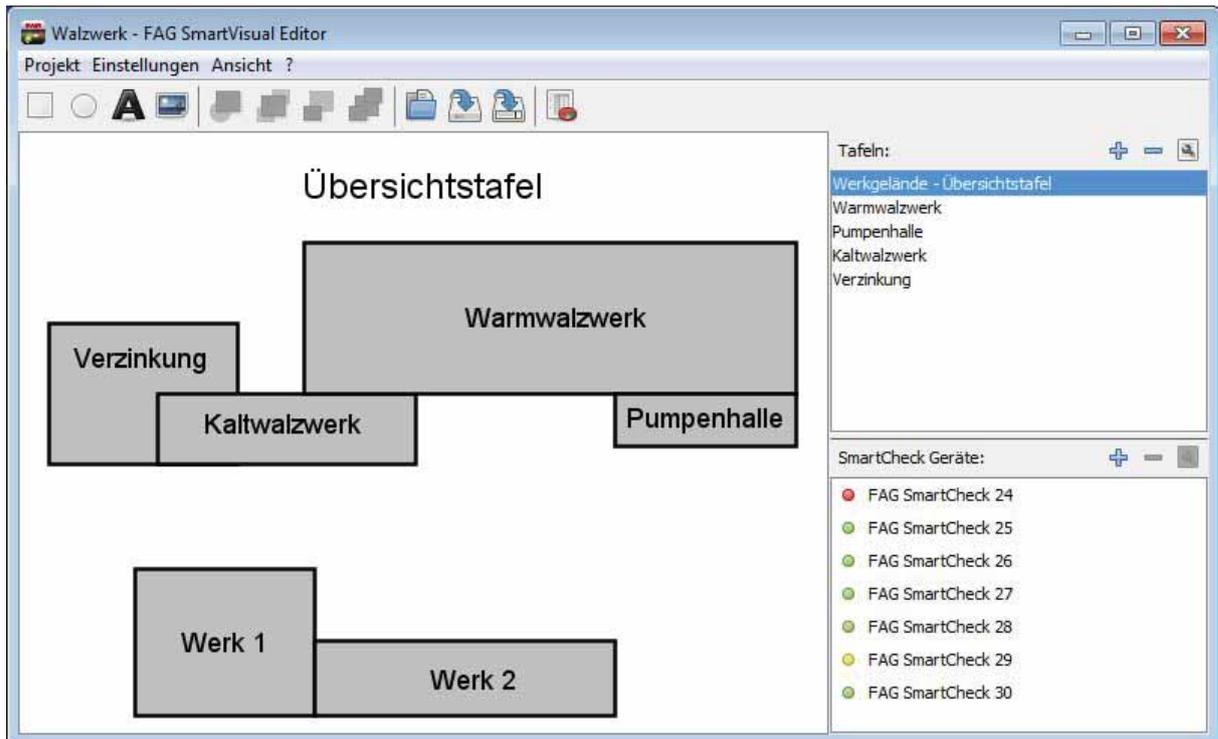
3.6 Projekt im Editor bearbeiten

Wenn Sie die SmartVisual Software zum ersten Mal starten, wird zunächst ein leeres Projekt angezeigt. Sie können nun damit beginnen, die erste Tafel zu bearbeiten, indem Sie einen Übersichtplan, einen Grundriss oder ein Foto einfügen und die Positionen der einzelnen SmartCheck Geräte markieren.

Das folgende Beispiel beschreibt, wie Sie eine Anlagensvisualisierung mit einem Hallenplan erstellen und von dort aus in die einzelnen Hallen mit den SmartCheck Geräten verlinken:

1. **Übersichtstafel gestalten** ²⁰
2. **Weitere Tafeln anlegen und gestalten** ²²
3. **SmartCheck Geräte positionieren** ²³
4. **SmartCheck Geräte verlinken** ²⁴
5. **Tafeln verlinken** ²⁵
6. **Projekt speichern** ²⁵

Das Ergebnis sieht dann beispielsweise so aus:



1. Übersichtstafel gestalten

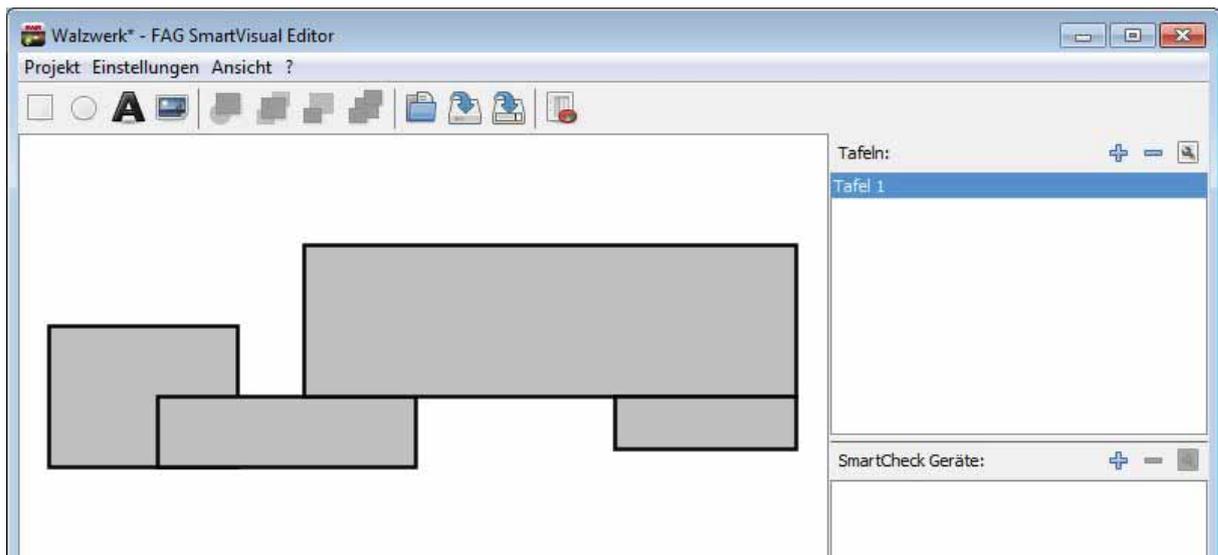
Wenn Sie mehrere SmartCheck Geräte in verschiedenen Hallen einsetzen, sollten Sie als Übersichtstafel zunächst einen Plan Ihres Werksgeländes erstellen. Dazu zeichnen Sie grob die einzelnen Hallen mit rechteckigen oder elliptischen Elementen nach und beschriften diese.



- Als Vorlage können Sie ein Foto Ihres Werksgeländes einfügen. Klicken Sie dazu in der Symbolleiste auf "Bild hinzufügen"  und verschieben Sie es mit Hilfe der Werkzeuge  in den Hintergrund.
- Sie können die Größe von Bildern und Elementen horizontal, vertikal oder proportional skalieren. Um beispielsweise ein Bild proportional zu skalieren, klicken Sie mit der linken Maustaste auf eine Ecke des Bildes, halten Sie die Shift-Taste gedrückt und ziehen Sie das Bild auf die gewünschte Größe. Mit der Strg-Taste können Sie ein Objekt über einen feststehenden Mittelpunkt skalieren.
- Wenn Sie neue Bilder oder Elemente hinzufügen, werden diese immer im Vordergrund platziert. Wenn Sie bestimmte Elemente z.B. eine Ebene zurück verschieben möchten, verwenden Sie bitte das Werkzeug "Element eine Ebene zurück" aus der Symbolleiste.

Rechteckige oder elliptische Elemente hinzufügen

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Rechteck hinzufügen**  bzw. **Ellipse hinzufügen** .
 - Passen Sie die Größe und Position des Elements an.
- Das Element wird automatisch im Vordergrund platziert.
- Verschieben Sie das Element an die gewünschte Position.



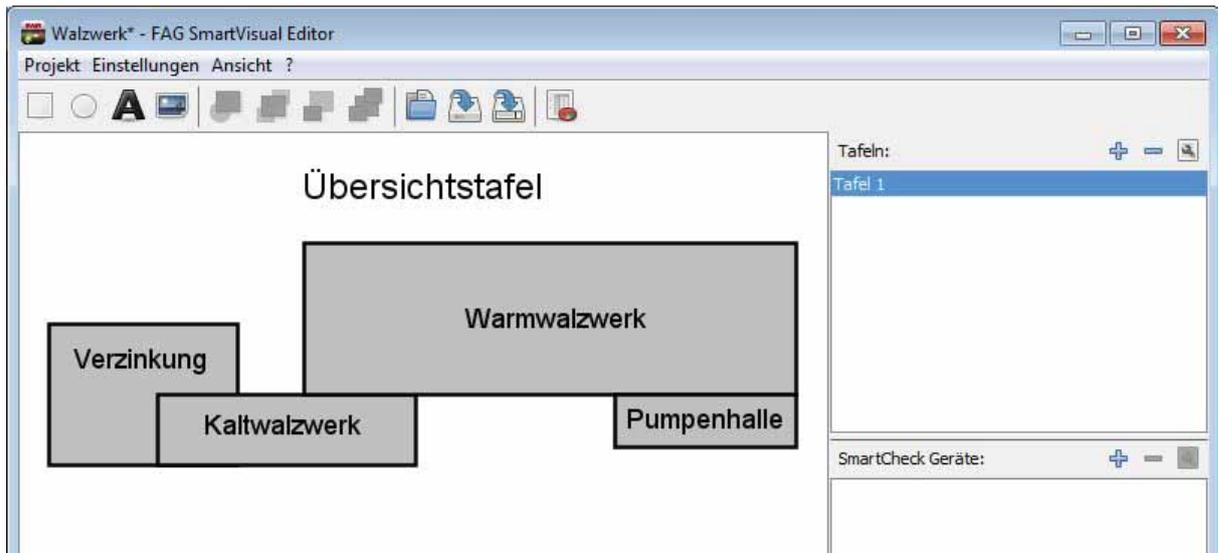
Elemente beschriften

Um die Elemente zu kennzeichnen, können Sie auch einen Text einfügen:

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Text hinzufügen** .
- Doppelklicken Sie auf das Textelement.
- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf die Registerkarte **Text**.



- Geben Sie einen Text ein (z.B. "Warmwalzwerk").
Optional können Sie die Schriftgröße, die Schriftart und/oder die Schriftfarbe ändern.
- Klicken Sie auf **OK**.
- Verschieben Sie das Textelement an die gewünschte Position.



Tafel umbenennen

Benennen Sie nun die "Tafel 1" um:

- Wählen Sie im Bereich **Tafeln** den Eintrag "Tafel 1" aus.
- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bearbeiten** .
- Bezeichnen Sie die Tafel mit einem eindeutigen Namen (z.B. "Werksgelände - Übersichtstafel").
- Klicken Sie auf **OK**.



2. Weitere Tafeln anlegen und gestalten

Legen Sie nun für die Pumpenhalle eine neue Tafel an und visualisieren Sie die Anlage mit quadratischen oder elliptischen Elementen oder einem Bild.

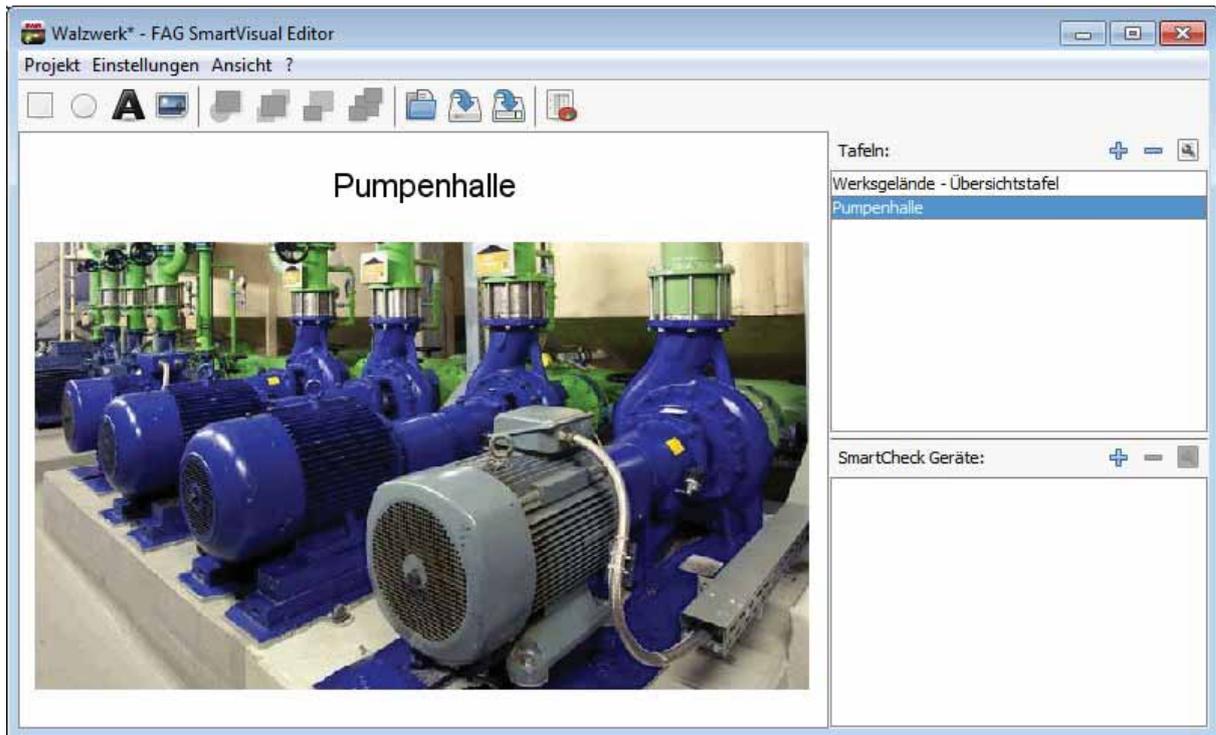
- Richten Sie eine neue Tafel ein, indem Sie im Bereich **Tafeln** auf **Hinzufügen**  klicken.
- Geben Sie der neuen Tafel einen Namen (z.B. "Pumpenhalle").

Gestalten Sie die Anlage mit Elementen oder fügen Sie ein Bild hinzu:

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Bild hinzufügen** .
- Wählen Sie ein Bild aus, z.B. ein Foto der Anlage. Das Bild muss im JPG-, BMP- oder PNG-Format vorliegen.
- Klicken Sie auf **Öffnen**.

Das Bild wird automatisch im Vordergrund platziert.

- Verschieben Sie das Bild an die gewünschte Position.



Sie können beliebig viele Tafeln mit Visualisierungselementen anlegen. In den nächsten Schritten wird erläutert, wie Sie die einzelnen SmartCheck Geräte positionieren und Visualisierungstafeln miteinander verknüpfen.

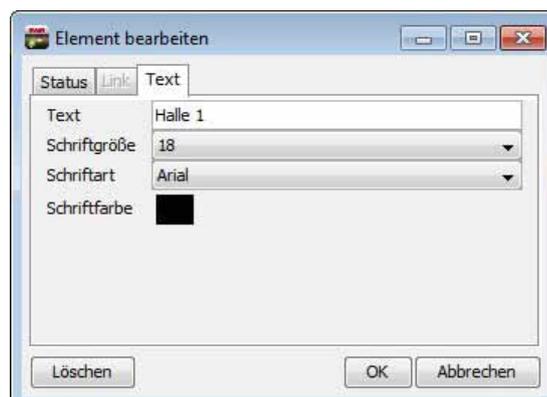
3. SmartCheck Geräte positionieren

Sie können nun die Position der einzelnen SmartCheck Geräte in der Tafel mit rechteckigen oder elliptischen Elementen markieren und die Geräte beschriften.

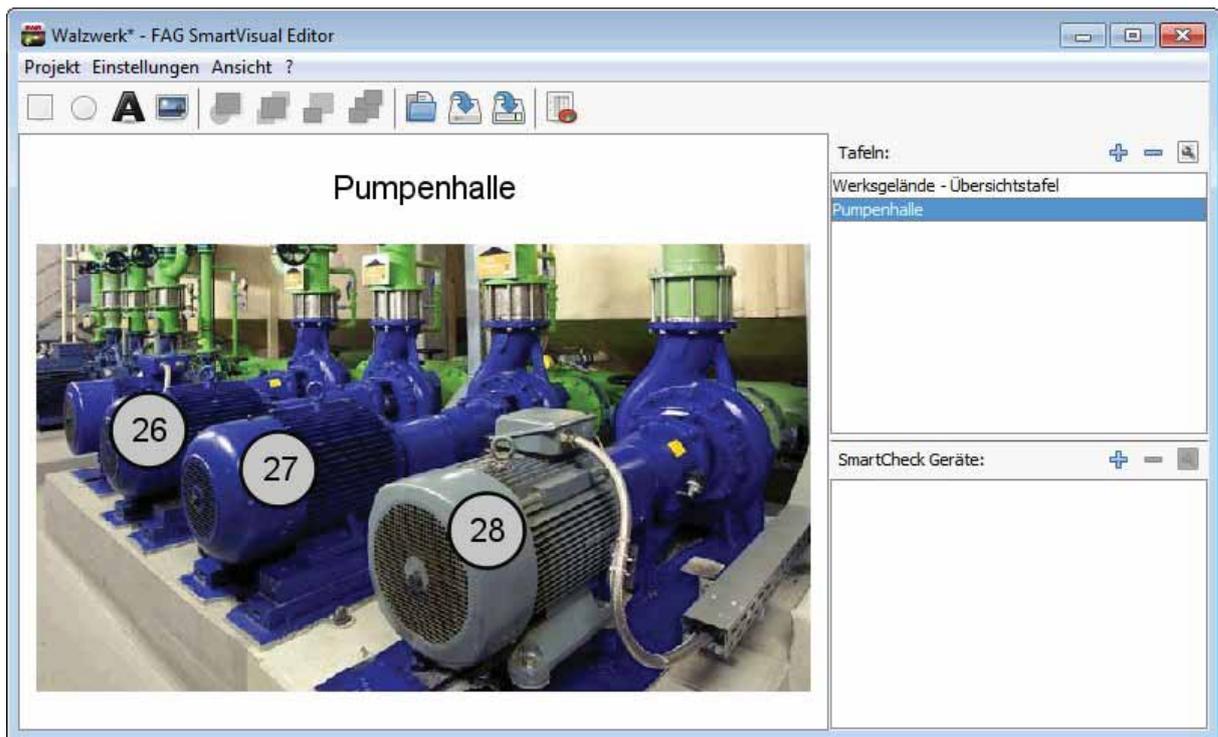
- Klicken Sie dazu auf z.B. auf **Ellipse hinzufügen**.
- Klicken Sie auf die Ellipse und ziehen Sie sie bei gedrückter Maustaste auf die gewünschte Position.

Um die Elemente zu beschriften, können Sie einen Text einfügen:

- Klicken Sie auf **Text hinzufügen**.
- Doppelklicken Sie auf das Textelement.
- Klicken Sie im Dialog **Element bearbeiten** auf die Registerkarte **Text**.



- Geben Sie einen Text (z.B. "26" für SmartCheck Gerät 26) ein.
Optional können Sie die Schriftgröße, die Schriftart und/oder die Schriftfarbe ändern.
- Klicken Sie auf **OK**.

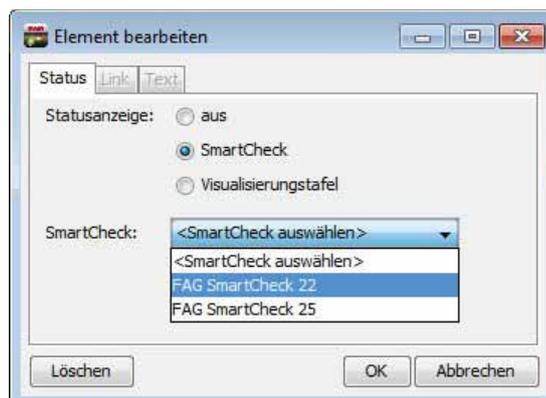


Textelemente und Bilder können den Alarmstatus eines SmartCheck Geräts nicht anzeigen. Bitte verwenden Sie dafür ausschließlich rechteckige oder elliptische Elemente.

4. SmartCheck Geräte verlinken

Sie können nun die Elemente, die die SmartCheck Geräte visualisieren mit den einzelnen Geräten verlinken.

- Doppelklicken Sie dazu auf ein elliptisches oder rechteckiges Element.
- Wählen Sie im Dialog **Element bearbeiten** die Registerkarte **Status**.



- Wählen Sie als Statusanzeige **SmartCheck** und
- wählen Sie das entsprechende SmartCheck Gerät aus der Liste aus.
- Klicken Sie auf **OK**.

Das Element ist nun mit einem SmartCheck Gerät verlinkt. Wenn Sie im SmartVisual Viewer oder die Tafel in der SmartVisual App betrachten, wird automatisch der Alarmstatus des SmartCheck Geräts angezeigt.

5. Tafeln verlinken

Wenn Sie von der Anlagenübersicht auf den Hallenplan mit den SmartCheck Geräten verlinken möchten, und so den Alarmstatus der SmartCheck Geräte im Übersichtsplan anzeigen möchten, können Sie das im Dialog **Element bearbeiten**.

- Doppelklicken Sie dazu auf ein elliptisches oder rechteckiges Element.
- Wählen Sie im Dialog **Element bearbeiten** die Registerkarte **Link**.



- Wählen Sie eine Tafel aus der Liste aus.
- Klicken Sie auf **OK**.

Die einzelnen Tafeln sind nun miteinander verlinkt. Im SmartVisual Viewer oder der optionalen SmartVisual App können Sie automatisch zwischen den verschiedenen Tafeln wechseln ^[25].

6. Projekt speichern

- Wählen Sie **Datei > Speichern unter** oder klicken Sie in der Symbolleiste auf .
- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Speichern in** den Ordner aus, in dem das Projekt gespeichert werden soll.
- Wenn Sie einen neuen Ordner für das Projekt erstellen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Neuen Ordner erstellen**.
- Geben Sie in das Feld **Dateiname** einen Namen für die Datei an.
- Klicken Sie auf **Speichern**.

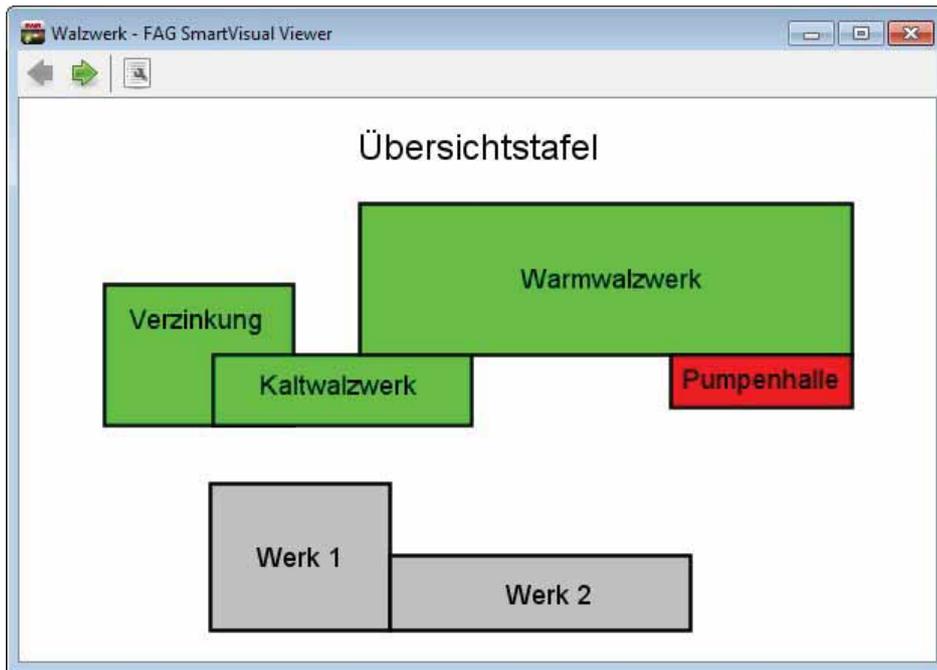


- Wenn Sie die SmartVisual App verwenden möchten, müssen Sie das Projekt im Ordner C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\FAG\SmartVisual\configs speichern. Andernfalls kann der SmartVisual Server die Projektdateien nicht finden.
- Solange ein Projekt nicht gespeichert ist, wird ein Sternchen * neben dem Projektnamen in der Titelleiste der SmartVisual Software angezeigt.

3.7 Projekt im Viewer anzeigen

Wenn Sie die Tafeln im SmartVisual Editor fertig bearbeitet haben, können Sie das Projekt im SmartVisual Viewer betrachten. Dort wird auch der aktuelle Alarmstatus der SmartCheck Geräte angezeigt.

- Klicken Sie in der Symbolleiste des SmartVisual Editors auf **Zum SmartVisual Viewer wechseln** .
- Das aktuelle Projekt wird im SmartVisual Viewer angezeigt.



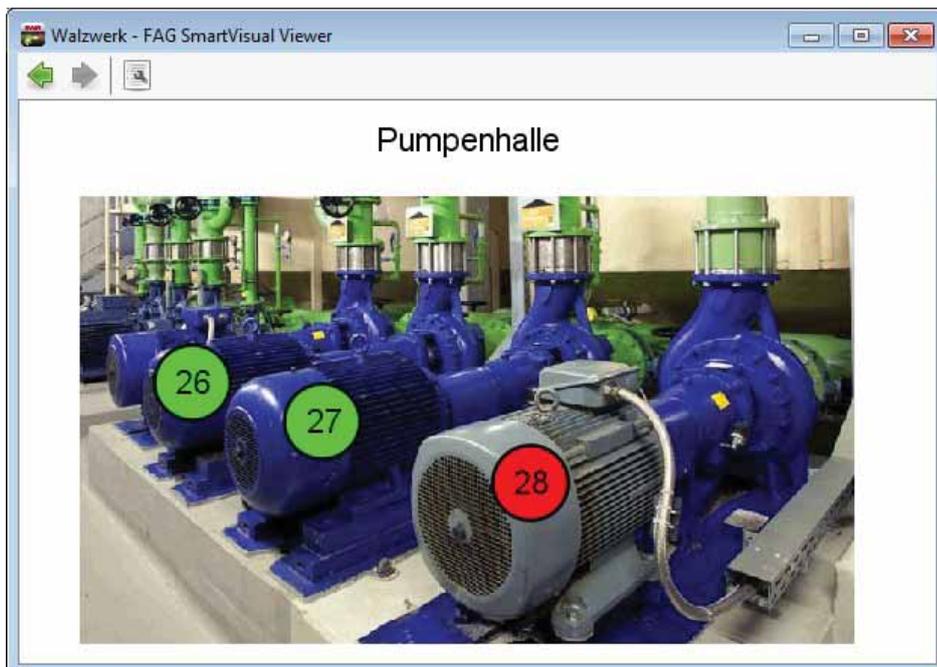
Verlinkt ein Element auf den Alarmstatus einer Tafel mit mehreren SmartCheck Geräten, so wird immer der Gesamtalarmstatus, also der zusammengefasste Alarmstatus aller Geräte angezeigt.

Zwischen Tafeln wechseln

Wenn Sie einzelne Tafeln miteinander verlinkt haben, können Sie zwischen den Tafeln wechseln.

- Klicken Sie auf ein verlinktes Element (z.B. "Pumpenhalle").

Die Tafel mit dem Foto der Pumpenhalle und den SmartCheck Geräten sowie deren Alarmstatus wird angezeigt.



Sie können zwischen den einzelnen Tafeln wechseln, indem Sie auf die Pfeile  bzw.  klicken.

SmartCheck Geräte öffnen

Wenn Sie auf ein Element klicken, das mit einem Gerät verlinkt ist, wird das SmartCheck Gerät automatisch im Browser

geöffnet.

- Doppelklicken Sie auf ein SmartCheck Element.

Die folgende beispielhafte Grafik zeigt die Status-Seite eines SmartCheck Geräts in der SmartWeb Software:



- Wenn Sie auf die SmartWeb Software nicht zugreifen können, prüfen Sie bitte, ob alle Voraussetzungen für den Start der Software erfüllt sind. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur SmartWeb Software im Abschnitt **Start der Software**.
- Mit der SmartVisual App können Sie die Anlagensvisualisierung auch auf mobilen Endgeräte anzeigen. Sie können die SmartVisual App im App Store erwerben. Weitere Informationen erhalten Sie hier [\[32\]](#).

Zum SmartVisual Editor wechseln

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Zum SmartVisual Editor wechseln**

3.8 Einstellungen

3.8.1 Sprache ändern

Hier können Sie die Sprache einstellen, in der die Oberfläche der SmartVisual Software dargestellt wird. Standardmäßig wird die SmartVisual Software in den Sprachen Deutsch und Englisch ausgeliefert.



Die Änderungen sind nur für die SmartVisual gültig. Die Programmsprache der optionalen SmartVisual App können Sie nicht anpassen.

Sprache ändern

Hier können Sie die Sprache einstellen, in der die Oberfläche der SmartVisual Software dargestellt wird.

- Klicken Sie im Menü auf **Einstellungen > Sprache** und
- wählen Sie eine Sprache aus.

Die Spracheinstellungen werden erst nach einem Neustart der SmartVisual Software wirksam.

Sprachdatei exportieren

- Klicken Sie im Menü auf **Einstellungen > Sprache** und
- wählen Sie **Sprachdatei exportieren**.
- Geben Sie das Verzeichnis und den Dateinamen an, unter dem die Sprachdatei gespeichert wird.

Die heruntergeladene Sprachdatei befindet sich in dem Verzeichnis, das Sie festgelegt haben.



Die CSV-Datei ist wie folgt aufgebaut:

```
# autogenerated from smartvisu
# Tue Oct 15 07:39:12 CEST 2013
ID;Deutsch;English
about.btn.activate;Aktivieren;Activate
about.btn.close;Schließen;Close
```

Sprachdatei bearbeiten

Sie können die SmartVisual Sprachdatei ganz leicht in einem Editor oder in OpenOffice Calc bearbeiten und so z.B. eine weitere Sprache hinzufügen. Wenn Sie die Sprachdatei in einem Tabellenkalkulationsprogramm bearbeiten, achten Sie darauf, dass die erste Spalte die Text-ID und die folgenden Spalten die einzelnen Übersetzungen enthalten.

1. Starten Sie OpenOffice Calc.
2. Öffnen Sie die Sprachdatei im CSV-Format.
3. Nehmen Sie die folgende Einstellungen im Textimport-Assistenten vor:
 - Zeichenkodierung: **UTF-8**
 - Trennzeichen: ; (Semikolon)
 - Texttrenner: **keiner** (leer)
4. Klicken Sie auf **OK**.

Die Sprachdatei wird als Tabellenblatt angezeigt.

	A	B	C	D
1	# autogenerated from smartvisu			
2	# Tue Apr 01 08:30:26 CEST 2014			
3				
4	ID	Deutsch	English	New language
5	about.btn.activate	Aktivieren	Activate	
6	about.btn.close	Schließen	Close	
7	about.email	E-Mail	Email	
8	about.firname	FAG Industrial Services GmbH	FAG Industrial Services GmbH	
9	about.general	Allgemeine Anfragen	General Enquiries	
10	about.general.mail	industrial-services@schaeffler.com	industrial-services@schaeffler.com	
11	about.general.tel	+49 (0) 2407 9149-66	+49 (0) 2407 9149-66	
12	about.internet	Internet	Internet	
13	about.internet.url	http://www.schaeffler.de/services	http://www.schaeffler.com/services	
14	about.tecsupport	Technische Unterstützung	Technical Support	
15	about.tecsupport.mail	support.is@schaeffler.com	support.is@schaeffler.com	
16	about.tecsupport.tel	+49 (0) 2407 9149-99	+49 (0) 2407 9149-99	
17	about.tel	Telefon	Telephone	
18	about.title	Info	Info	
19	about.version	Version	Version	
20	colorChooser.title	Farbauswahl	Colorizer	
21	optionsFrame.button.cancel	Abbrechen	Cancel	
22	optionsFrame.button.ok	OK	OK	
23	optionsFrame.error.portOutOfRange	Die Ports müssen zwischen 1024 und 65535	Ports must be between 1024 and 65535	
24	optionsFrame.label.smartCheckConfig	Gerätekonfiguration	Device configuration	
25	optionsFrame.label.smartCheckSearch	Gerätesuche	Device search	
26	optionsFrame.label.udpiPorts	UDP-Ports für	UDP ports for	
27	optionsFrame.title	UDP-Ports einstellen	Set UDP ports	



- Bevor Sie die Datei bearbeiten, legen Sie eine Sicherungskopie an.
- Die Sprachdatei enthält Platzhalter, wie %d und %s. Diese dürfen nicht verändert werden.
- Wenn Sie die Datei in Microsoft Excel bearbeiten, können Sie sie später nicht wieder importieren. Bitte verwenden Sie OpenOffice Calc.

5. Legen Sie eine Spalte für die Sprache an, die Sie hinzufügen möchten (im Beispiel 'New language').

6. Übersetzen Sie die Texte.

7. Speichern Sie die Sprachdatei im CSV-Format mit den Einstellungen aus Punkt 3.

Bitte prüfen Sie vor dem Import in die SmartVisual Software, ob die CSV-Datei im richtigen Format gespeichert wurde.

Sprachdatei importieren

Wenn Sie die Sprachdatei bearbeitet haben, können Sie sie wieder in die SmartVisual Software importieren.

- Klicken Sie im Menü auf **Einstellungen > Sprache** und
- wählen Sie **Sprachdatei importieren**.

Die neue Sprachdatei wird erst nach einem Neustart der SmartVisual Software verwendet.

3.8.2 Intervall für die Statusaktualisierung ändern

Hier können Sie festlegen in welchen Abständen der Alarmstatus der SmartCheck Geräte im SmartVisual Viewer abgefragt werden soll. Sie haben die Wahl zwischen 10 Sekunden, 1 Minute, 5 Minuten und 10 Minuten.

3.8.3 UDP-Ports einstellen

Hier können Sie die UDP-Kommunikationsports für die Gerätesuche und Gerätekonfiguration einstellen. Standardmäßig ist der Port für die Gerätesuche auf 19002 und der für die Gerätekonfiguration auf 19003 eingestellt.



Für die Verbindung zum Rechner gelten folgende grundlegende Voraussetzungen:

- In Ihrem Netzwerk muss das Kommunikationsprotokoll TCP auf Port 80 sowie UDP auf den verwendeten Ports 19002 bis 19003 in vorhandenen Firewalls freigeschaltet sein.
- Falls dem SmartCheck Gerät über DHCP keine Adresse zugewiesen wurde, hat das Gerät standardmäßig die IP-Adresse 192.168.1.100. In diesem Fall muss die IP-Adresse Ihres Rechners im Bereich 192.168.1.x liegen.
- Bei der Erstinstallation der SmartVisual Software werden die Einstellungen der UDP-Ports automatisch vorgenommen. In der Regel sind diese automatischen Einstellungen korrekt. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Systemadministrator.

3.9 Weiterführende Informationen

Unter ? > **Info** erhalten Sie Informationen zum Support und zur aktuellen Programmversion:



Hier finden Sie die folgenden Informationen:

- **Kontakt:** Hier finden Sie detaillierte Kontaktdaten sowohl für allgemeine Anfragen als auch für Support.
- **Version:** Hier finden Sie die aktuelle Programmversion. Bitte geben Sie die Versionsnummer bei Supportanfragen an.

Sie haben hier außerdem die folgenden Möglichkeiten:

- Klicken Sie auf **Aktivieren**, um die 60 Tage-Testversion der SmartVisual Software zu registrieren ³⁰.
- Klicken Sie auf **Schließen**, um den Dialog zu beenden.

Informationen und Serviceleistungen zu FAG SmartCheck

Rund um FAG SmartCheck bieten wir Ihnen ein einzigartiges Dienstleistungsangebot - von Schulungen, Fachbegleitung während der Einführungsphase, Expertenunterstützung bei Diagnosefragen bis hin zu zugeschnittenen Serviceverträgen inklusive Fernüberwachung und Reporting.

Einen Auszug aus dem umfangreichen Produkt- und Servicespektrum rund um FAG SmartCheck finden Sie im Internet unter www.FAG-SmartCheck.de.

3.10 Software registrieren

Sie können die SmartVisual Software über einen Zeitraum von 60 Tagen kostenfrei testen. Nach Ablauf der 60 Tage ist die Software nur noch eingeschränkt nutzbar. So können Sie beispielsweise die Projekte nicht mehr speichern und der Alarmstatus der SmartCheck Geräte wird nicht mehr aktualisiert.

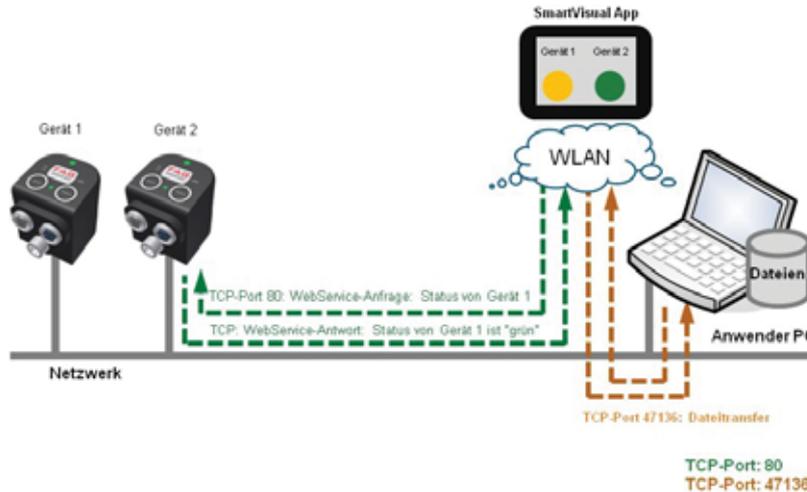
Wenn Sie die zeitlich unbegrenzte Vollversion kaufen, können Sie die Software weiterhin nutzen. Eine Deinstallation der Testversion ist dabei nicht nötig und alle Projekte, die Sie während der Testphase angelegt haben, bleiben erhalten. Sie können die SmartVisual Software einfach per zugesandter Aktivierungsdatei freischalten. Dazu benötigen Sie die Seriennummer, die Sie auf der mitgelieferten CD-ROM finden.



- Halten Sie die Seriennummer Ihrer SmartVisual Software CD-ROM bereit.
 - Rufen Sie unseren Support ⁴⁰ an oder schreiben Sie eine E-Mail an industrial-services@schaeffler.com. Sie erhalten per E-Mail eine Aktivierungsdatei. Bitte legen Sie die Datei an einem sicheren Ort ab.
 - Speichern Sie die Aktivierungsdatei auf dem Rechner, auf dem die SmartVisual Software installiert ist.
 - Starten Sie die SmartVisual Software.
 - Klicken Sie in der Menüleiste auf **? > Info**.
 - Wählen Sie **Aktivieren** und
 - wählen Sie die Aktivierungsdatei aus.
- Sie können nun die SmartVisual Software ohne Einschränkungen nutzen.

4 Über die SmartVisual App

Die SmartVisual App steht Ihnen für mobile Endgeräte, wie z.B. Smartphones und Tablet-PCs, mit Android- oder iOS-Betriebssystem zur Verfügung. Mit der SmartVisual App können Sie den Alarmstatus der einzelnen SmartCheck Geräte auf Ihrem mobilen Endgerät verfolgen. Dazu laden Sie einmalig Ihre Projekte aus der SmartVisual Software herunter. Anschließend fragt die SmartVisual App automatisch in regelmäßigen Abständen den Alarmstatus der einzelnen SmartCheck Geräte ab. Der SmartVisual Server muss ab diesem Zeitpunkt nicht mehr laufen.



Standardkommunikation der SmartVisual App mit dem SmartVisual Server und den FAG SmartCheck Geräten

Die mobile Version der SmartVisual Software - die SmartVisual App - können Sie für mobile Endgeräte im App Store erwerben.

Damit Sie die SmartVisual App verwenden können, gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie die SmartVisual App auf Ihrem mobilen Endgerät.
2. Richten Sie die Verbindung zum SmartVisual Server ein.
3. Laden Sie die Projekte vom SmartVisual Server herunter.



- Die mobile Version der SmartVisual Software - die SmartVisual App - können Sie für mobile Endgeräte im App Store erwerben.
- Die SmartVisual App steht Ihnen in den Sprachen Deutsch und Englisch zur Verfügung.

4.1 Systemvoraussetzungen



Bitte beachten Sie auch die Systemvoraussetzungen [\[7\]](#) für die SmartVisual Software.

Die SmartVisual App läuft auf allen Smartphones und Tablet-PCs, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

Allgemeine Voraussetzungen

- iOS-Version 3.2 oder höher
- Android-Version 2.3 oder höher

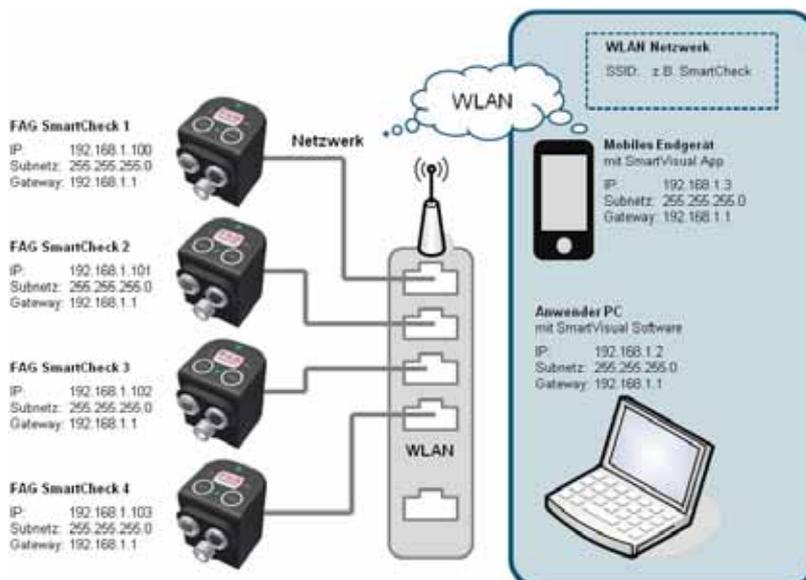
Sonstige Voraussetzungen

- WLAN
- Google-Account / iTunes-Account

Voraussetzungen für den Verbindungsaufbau

- Wenn Sie mit einem mobilen Endgeräte auf den SmartVisual Server zugreifen möchten, muss der TCP Port 47136 in der Windows Firewall des Rechners freigeschaltet sein.

- Die Proxy Einstellung des Internet Explorers muss auf "Automatische Suche" gesetzt sein.
- Wird dem FAG SmartCheck die IP-Adresse nicht via DHCP zugewiesen, so ist die Standard IP-Adresse 192.168.1.100. In diesem Fall muss die IP-Adresse des Computers im Netzwerkbereich 192.168.1.x sein.



4.2 App installieren

Sie können die SmartVisual App über den Google Play Store (Android-Geräte) oder im Apple App Store (iOS-Geräte) herunterladen.

SmartVisual App installieren

SmartVisual App auf Android-Endgeräten installieren

- Installieren Sie die SmartVisual App aus dem Google Play Store.

SmartVisual App auf iOS-Endgeräten installieren

- Installieren Sie die SmartVisual App aus dem Apple App Store.

SmartVisual App löschen

Klicken Sie auf den Link **Löschen**, um die SmartVisual App, die zugehörigen Lizenzen und alle damit verbundenen Daten endgültig von Ihrem Gerät zu entfernen.

4.3 App starten und Verbindung zum Server einrichten

Starten Sie nun die SmartVisual App und richten Sie die Verbindung zum SmartVisual Server ein.

SmartVisual App starten

Nachdem Sie die SmartVisual App installiert haben, können Sie sie aus der App-Übersicht heraus starten.

- Starten Sie die SmartVisual App indem Sie auf das  Symbol klicken.

SmartVisual App einrichten

Als nächstes müssen Sie in der SmartVisual App die IP-Adresse des Rechners angeben, auf dem der SmartVisual Server installiert ist. Bearbeiten Sie die App-Einstellungen wie folgt:

Android-Betriebssysteme

- Klicken Sie auf  und
- wählen Sie **Einstellungen**.



iOS-Betriebssysteme

- Klicken Sie auf  und
- wählen Sie **Einstellungen**.



- Geben Sie die **IP-Adresse** des Rechners an, auf dem der SmartVisual Server installiert ist (z.B. 192.168.1.3).
- Passen Sie ggf. das **Aktualisierungsintervall** für den SmartCheck Alarmstatus an.
- Passen Sie ggf. die **UDP-Ports**  für die Gerätesuche und Gerätekonfiguration an.
- Gehen Sie zurück.

4.4 Projekt herunterladen

Wenn Sie die IP-Adresse des SmartVisual Servers angegeben haben, können Sie nun die Projekte herunterladen, die Sie in der SmartVisual Software angelegt haben.



- Damit Sie die Projekte herunterladen können, muss der Rechner auf dem sich die SmartVisual Software befindet, erreichbar und die SmartVisual Software muss gestartet sein. Ist die SmartVisual Software aktiv, so wird in der Statusleiste das SmartVisual Programmsymbol angezeigt.



- Die Projekte, die Sie mit der SMV Software erstellt haben, müssen im Ordner C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\FAG\SmartVisual\configs gespeichert sein. Andernfalls kann der SmartVisual Server die Projektdateien nicht finden.

Android-Betriebssysteme



- Klicken Sie auf **Projekt hinzufügen** .

iOS-Betriebssysteme



- Klicken Sie auf **Hinzufügen** .



- Wählen Sie ein oder mehrere Projekte aus der Liste aus, indem Sie das Häkchen setzen.
Klicken Sie ggf. auf **Aktualisieren** , um die Liste vom SmartVisual Server zu laden.
- Klicken Sie auf **Herunterladen**.
- Gehen Sie zurück.



- Wählen Sie ein Projekt aus der Liste aus.
- Klicken Sie auf **Speichern**.
- Gehen Sie zurück.

Das Projekt wird auf Ihr mobiles Endgerät heruntergeladen.

Für die folgenden Schritte wird der SmartVisual Server nicht mehr benötigt.



- Wenn Sie Ihre Projekte in der SmartVisual App aktualisieren möchten, muss der SmartVisual Server erreichbar sein. Ist das der Fall, erkennt die App automatisch die neue Version und fragt, ob Sie das Projekt aktualisieren möchten.
- Wenn Sie ein Projekt aus der SmartVisual App entfernen möchten, klicken Sie auf **Aus Liste entfernen** .

4.5 Projekt öffnen

Im nächsten Schritt können Sie das heruntergeladene Projekt öffnen, durch die einzelnen Tafeln blättern und die SmartCheck Geräte im Browser öffnen.

Projekt öffnen

Android-Betriebssysteme



iOS-Betriebssystem



- Klicken Sie auf das Projekt, das Sie öffnen möchten (z.B. "Walzwerk").



Die Übersichtstafel wird angezeigt. Sie können nun durch die einzelnen verlinkten Tafeln blättern.



Verlinkt ein Element auf den Alarmstatus einer Tafel mit mehreren SmartCheck Geräten, so wird immer der Gesamtalarmstatus, also der zusammengefasste Alarmstatus aller Geräte angezeigt.

Durch die Tafeln blättern

Wenn Sie einzelne Tafeln miteinander verlinkt haben, können Sie zwischen den Tafeln wechseln.

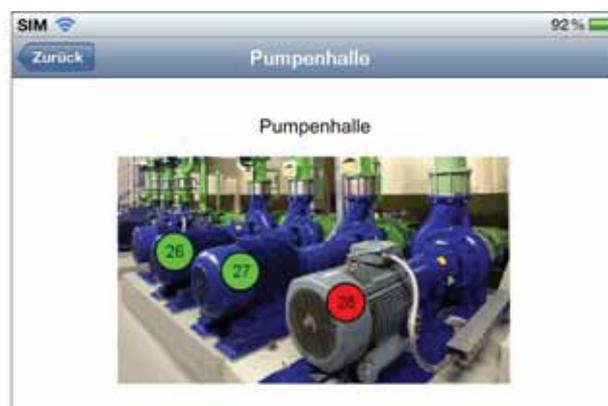
Android-Betriebssysteme



iOS-Betriebssysteme



- Klicken Sie auf die Tafel, zu der Sie wechseln möchten (z.B. "Pumpenhalle").



Die Tafel "Pumpenhalle" wird angezeigt.

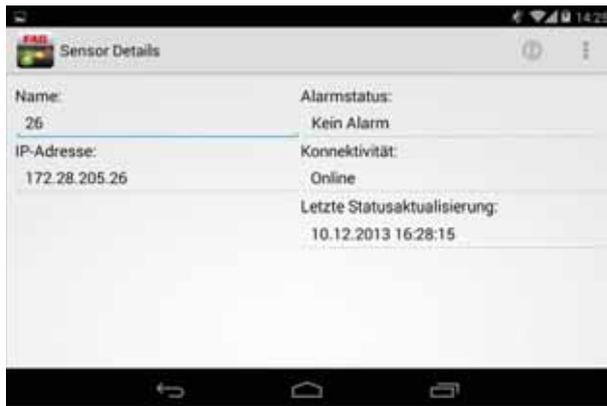
Bei Elementen, die mit SmartCheck Geräten verlinkt sind, wird automatisch der aktuelle Alarmstatus  angezeigt.

SmartCheck Geräte öffnen

Wenn Sie auf ein Element klicken, das mit einem Gerät verlinkt ist, werden die Gerätedetails angezeigt. Hier können Sie das SmartCheck Gerät automatisch im Browser öffnen.

- Doppelklicken Sie auf ein SmartCheck Element.

Android-Betriebssysteme



iOS-Betriebssysteme



Die Gerätedetails des SmartCheck Geräts werden angezeigt mit den folgenden Informationen: Name, IP-Adresse, Alarmstatus, Konnektivität und letzte Alarmstatusaktualisierung.

- Klicken Sie auf **Öffnen** .

- Klicken Sie auf **Öffnen** .



Die SmartWeb Software des SmartCheck Geräts wird im Browser geöffnet. Hier erhalten Sie einen schnellen Überblick über den Status des Geräts. Für die genaue Analyse verwenden Sie bitte die SmartWeb oder SmartUtility Viewer Software auf dem PC.

Die folgende beispielhafte Grafik zeigt die Status-Seite eines SmartCheck Geräts in der SmartWeb Software:

FAG SmartWeb Verbunden mit: VM-DHCP
Eingeloggt als: admin

Datei Bearbeiten Messdaten Gehe zu Hilfe

Status

Kennwerte

- Default measurement job
- Crest factor - Accelerat
- ISO10816-1 (2 Hz - 1 kHz)
- Peak to peak
- Periodic value
- Periodic value
- RMS broadband
- RMS broadband
- Temperature
- Wellhausen

Test

Aktionen

[Neue Messaufgabe erstellen](#)

[Messaufgaben anzeigen](#)

Bereiche

- Status
- Messdaten
- Echtzeitanzeige
- Konfiguration
- Benutzerverwaltung
- Abmelden

Kennwertstatus

Name: Periodic value - Acceleration (periodic anomalies)

Aktuell gemessener Wert: 35,37

Aktueller Alarmstatus: Kein Alarm

Letzte Messung: 20-06-2011 09:10:03

Parameter

Änderung:	15-06-2011 10:28:52	Vibration sensor	3,097 g (Beschleunigung)
Letzte Messung:	20-06-2011 09:12:19	Temperature sensor	64,0 °C (Temperatur)
Systemstartzeit:	20-06-2011 09:01:48	Voltage	9,046 V (Spannung)
Freier Speicherplatz:	25 MB von 60 MB frei	Load	23,28 % (Last)
		Digital input (pulse)	0,325 - (Keine Einheit)
		Digital input (speed)	2.874 RPM (Frequenz/Drehzahl)

Logbuch Seite 1 von 3 Informationen Warnungen Neu laden in 30 Sek

Kategorie	Erstellt	Geändert	Benutzer	Meldung	Bearbeiten
	20-06-2011 09:07:44	20-06-2011 09:07:44	system	Benutzer admin hat sich angemeldet von 192.168.227.1	
	17-06-2011 15:26:01	17-06-2011 15:26:01	system	Benutzer admin hat sich angemeldet von 192.168.227.1	
	17-06-2011 15:17:42	17-06-2011 15:17:42	system	Die Systemzeit wurde vom Benutzer admin von 17-06-2011 15:26:21	
	17-06-2011 09:15:36	17-06-2011 09:15:36	system	Test - ISO10816-1 (2Hz - 1kHz) - Velocity: die gelernte Voralarmsch	
	17-06-2011 09:15:36	17-06-2011 09:15:36	system	Test - ISO10816-1 (2Hz - 1kHz) - Velocity: die gelernte Hauptalarms	
	17-06-2011 08:15:38	17-06-2011 08:15:38	system	Test - ISO10816-1 (2Hz - 1kHz) - Velocity: Lernmodus abgeschlos	
	17-06-2011 09:15:36	17-06-2011 09:15:36	system	Test - Periodic Value - Demodulation (periodic anomalies): Lernmodu	



Wenn Sie auf die SmartWeb Software nicht zugreifen können, prüfen Sie bitte, ob alle Voraussetzungen für den Start der Software erfüllt sind. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zur SmartWeb Software im Abschnitt **Start der Software**.

5 Hersteller / Support

Hersteller

FAG Industrial Services GmbH

Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Deutschland

Tel.: +49 (0) 2407 9149-66
Fax: +49 (0) 2407 9149-59
Support-Hotline: +49 (0) 2407 9149-99

Internet: www.schaeffler.de/services
Weitere Informationen: www.FAG-SmartCheck.de
Kontakt: industrial-services@schaeffler.com

Bitte senden Sie Postsendungen direkt an die FAG Industrial Services GmbH!

Tochtergesellschaft der
Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Postfach 1260
97419 Schweinfurt
Deutschland

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt
Deutschland

Support

Hotline: +49 (0) 2407 9149 99
E-Mail: support.is@schaeffler.com

Zum Gerät FAG SmartCheck und den zugehörigen Software-Produkten bieten wir Ihnen Support an. Eine detaillierte Beschreibung über Art und Umfang unserer Support-Leistungen erhalten Sie im Internet unter www.FAG-SmartCheck.de.

SCHAEFFLER

