



## PURE WEB HMI/SCADA

FÜR ALLE, DIE INDUSTRIE 4.0  
UND DIGITALISIERUNG LEBEN



- Ihre All-in-One-Lösung für webbasierte Visualisierung /HMI/SCADA
- Ihre Anlage immer im Blick – auch unterwegs
- Einfaches und schnelles Projektieren – objektorientiert, OPC UA basiert
- Einsetzbar für Kleinstanlagen bis hin zur Großanlagentechnik
- Lauffähig unter Windows und Linux
- Topologien Ihrer Architektur neu denken

# GERÜSTET FÜR DIE ANFORDERUNGEN VON MORGEN

## Die Herausforderung

Lange Zeit war der Einsatz von HMI/SCADA Systemen nur eingeschränkt für eine mobile Nutzung möglich. Ein umfassender Zugriff auf Daten und Visualisierungen konnte deshalb meist nur an stationären Leitstands- und Bediensystemen vor Ort erfolgen.

Mit den sich verändernden Anforderungen beim Betrieb moderner Anlagen sind jedoch neue Herausforderungen gewachsen: Eine schnelle und flexible Anlagenkonfiguration, jederzeitiger Überblick und die individuelle Anpassung von bereitgestellten

## Ihr Anspruch

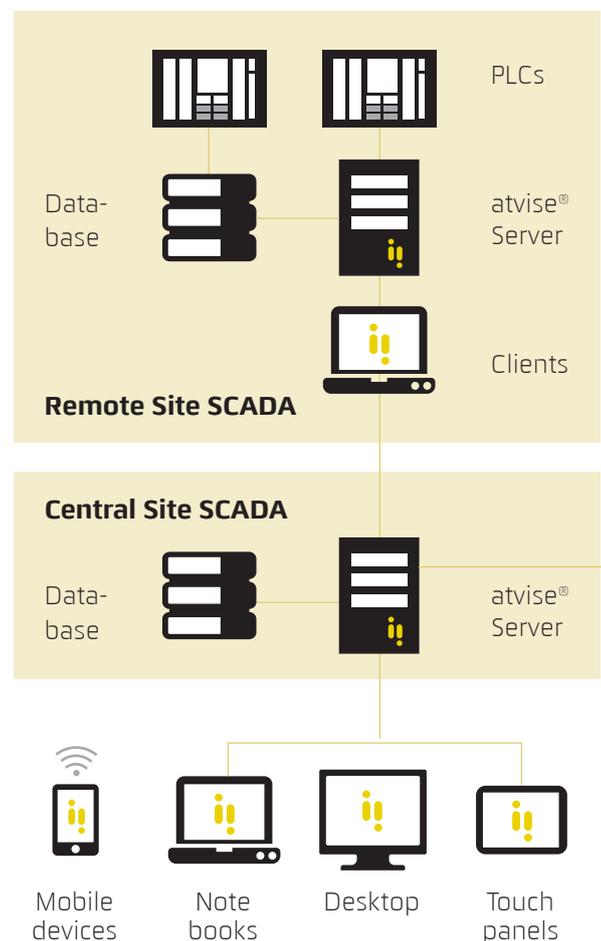
Sie wollen auch unterwegs, zuhause oder im Termin jederzeit umfassend informiert sein? Ihnen ist es wichtig, die von Ihnen projektierten Anlagen jederzeit zu überblicken? Sie wollen bei Störungen oder Alarmen sofort, detailliert und fundiert benachrichtigt werden? Damit Sie schnelle, richtige und effiziente Entscheidungen treffen können?

Dafür braucht es eine Lösung, die Ihnen auch mobil den vollen Zugriff auf HMI/SCADA-Funktionen erlaubt. Ein System, das es Ihnen ermöglicht, für Ihre Anlage individuelle Visualisierungen zu konfigurieren und spezifische Anlagenobjekte detailgetreu darzustellen. Eine Anwendung, die Sie über Alarmfälle nach individuell vergebenen Kategorien in Echtzeit informiert.

Mit atvise®, der weltweit ersten Lösung für pures webbasiertes HMI/SCADA, ist all das möglich.

Daten, Informationen und Visualisierungen sind heute unerlässlich.

Störungen und Probleme richten sich nicht nach Bürozeiten. Entscheidend ist deshalb, dass zu jeder Zeit, an jedem Ort alle notwendigen Daten und Informationen verfügbar sind. Damit Sie schnell, sicher und ortsunabhängig reagieren können.



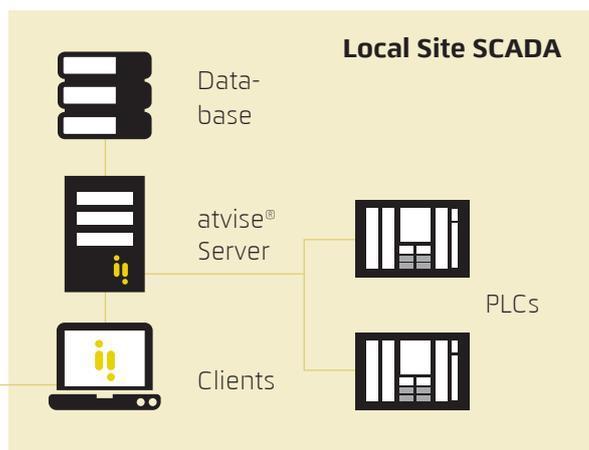
# IHRE ALL-IN-ONE-LÖSUNG

AM LEITSTAND, IN DER PRODUKTION  
UND AUF MOBILEN ENDGERÄTEN

## Die Lösung: atvise®

atvise® revolutioniert die Einsatzbereiche von HMI/SCADA-Systemen mit seiner weltweit ersten Umsetzung in reiner Web-Technologie. Sämtliche SCADA-Funktionen werden mit atvise® in einem kompakten und plattformunabhängigen Serverprozess kombiniert – integriert in eine innovative, ergebnisgesteuerte Systemarchitektur.

Der breite Funktionsumfang von atvise® umfasst u.a. historische Datenspeicherung, Alarmverarbeitung und Scripting sowie umfangreiche Trending-Funktionen, wie z. B. die Erstellung von Trends und Graphen – online und historisch – für Füllstände oder Energiewerte, für Kessel- oder pH-Werte.



Darüber hinaus ermöglicht atvise® jedem Gerät oder Softwareprodukt, sich mit dem integrierten Webserver um ein leistungsstarkes HMI zu erweitern. Damit stehen Ihnen Daten und Visualisierungen jederzeit zur Verfügung – auf jedem Endgerät und über jeden herkömmlichen Webbrowser.

## Mit atvise® können Sie ...

- jederzeit und überall auf alle wichtigen HMI/SCADA-Funktionen zugreifen, webbasiert und plattformunabhängig
- Anlagen konfigurieren und projektieren – schnell, universell und objektorientiert
- leistungsstarke HMIs entwickeln, die Ihnen Bilder in „Kontrollraum-Qualität“ liefern
- Daten und Visualisierungen über jedes Endgerät und über jeden Webbrowser abrufen

## Ihre Vorteile

- Individuelle Anpassung entsprechend Ihren Anforderungen – branchenunabhängig, werksübergreifend und bedarfsgerecht skaliert
- Umfangreiche Designfunktionen
- Einfache Erstellung von Animationen ohne Programmierung
- JavaScript-Editor für maximale Flexibilität
- Umfassende Konnektivität durch OPC Unified Architecture
- 30% Effizienzsteigerung durch Einsparung von Engineeringzeit und damit verbundenen Kosten
- Corporate Design umsetzbar



# MODULE + FUNKTIONEN

## PERFEKTES ENGINEERING

---

atvise® ermöglicht intuitives, projektorientiertes Arbeiten und stellt dafür eine Vielzahl von unterstützenden Komponenten bereit.

Mit dem atvise® builder können Sie einen leistungsstarken Editor für die Entwicklung Ihrer HMIs nutzen. Es ist das perfekte Engineeringtool zur Visualisierung Ihrer Anlagen, Bauteile oder Geräte.

Das High-End-Designwerkzeug ermöglicht Ihnen ein einfaches Hinzufügen von dynamischen Objekten und Grafiken. Sie können benutzerindividuell jedes gewünschte Objekt animieren und dabei auf ein breites Spektrum an Darstellungsoptionen zurückgreifen. Farbverläufe oder Transparenzlook sind ebenso möglich wie die Darstellung dynamischer und interaktiver Grafiken wie z.B. ein/aus oder Bewegung.

### Anpassbarkeit | Design | Durchgängigkeit

Dank einer integrierten Funktion kann das Design schnell Ihrem Unternehmen angepasst werden. Von der einfachen Anpassung über globale Einstellungen der verwendeten Farben z.B. für die Bedienelemente oder die Erstellungen eigener Objekte durch Objektdisplays mit Im- und Exportfunktionen. Ein effizientes Engineering mittels durchgängiger Objektorientierung von Grafik- und Datenobjekten.

Jede Erweiterung ist sofort ohne Generierung auf dem internen Webserver sichtbar. Damit reduzieren sie projektspezifische Stillstandszeiten!

Ob anspruchsvolle Visualisierungen oder ereignisgesteuerte Livedaten. Alle Informationen sind auf jedem Browser bzw. Endgerät abrufbar.

Durch den durchgängigen Einsatz von webkonformen, skalierbaren Vektorgrafiken (SVG) lassen sich Ihre HMIs in beliebiger Vergrößerung oder Verkleinerung darstellen – ohne Qualitätsverlust bei der Anzeige. Sie erhalten in jeder Skalierung eine gestochen scharfe Auflösung. Die integrierte Datenkompression sorgt dabei für eine praxisgerechte Reduzierung der benötigten Bandbreite.

### atvise® Live

Hier werden neue Beispiele zur Verfügung gestellt, die direkt im Projekt verwendet werden können. Über Anwendungsbeispiele für das serverseitige Scripting bis hin zu speziellen Lösungen findet man hier Unterstützung und neue Ideen für die eigenen Projekte.

## Objektorientierte Datenstrukturen

Mit unserem Vertical Engineering ermöglichen wir unseren Anwendern die herstellerunabhängige Umsetzung von objektorientierten Datenstrukturen über mehrere Ebenen hinweg. Damit werden bestehende Engineering-Prozesse nicht nur vereinfacht – einige werden sogar vollständig eliminiert. Wie unser Vertical Engineering im Detail funktioniert, präsentieren wir gerne live in einem atvise® Lösungsgespräch.

## Einfach. Intuitiv. Fehlerfrei.

atvise® wurde konsequent auf Basis von OPC UA umgesetzt, das unter anderem ein standardisiertes, vertikales, objektorientiertes Arbeiten definiert. Unser intelligentes Objekt/ Typen-Konzept reduziert Programmieraufwand, ist strukturierter, kompakter und somit auch besser lesbar als Datenstrukturen, die mit herkömmlichen Engineering-Praktiken als Datenlisten umgesetzt werden. Das Ergebnis sind nicht nur kürzere Engineering-Zyklen, sondern letztendlich auch bessere Anwendungen, die deutlich einfacher in Betrieb genommen und gewartet werden können.

## Versionsverwaltung

Die Verwendung dieser Versionsverwaltungssysteme vereinfacht das Arbeiten in Teams, da Anpassungen und Änderungen sehr schnell ersichtlich sind. Außerdem können verschiedene Versionsstände festgehalten und bei Bedarf wieder in das atvise® importiert werden.

## Rechteverwaltung

Ein willkommenes Feature für Unternehmen mit erweiterten Strukturen. Es erhöht die Sicherheit und die Konfiguration wird vereinfacht.

## Leistungsfähige Scripting Engine

Die in atvise® scada integrierte Serverscripting Runtime sorgt mit wahrer Parallelität für die optimale Auslastung von Ressourcen des Laufzeitsystems und damit für herausragende Performance und Skalierbarkeit in der industriellen Datenverarbeitung.

## Zur Verfügung stehen folgende Funktionen:

- Manipulation und Erstellung von Datenpunkten, Objekten und Projektinhalten zur Laufzeit
- Verarbeitung von Alarminformationen und historischen Daten
- Interaktion mit Datenbanken und Webservices
- Verarbeitung von Textdateien im CSV und XML Format



# Einbindung + Schnittstellen

## Schnelle Implementierung

atvise® builder ist das perfekte Engineeringtool für alle Produkte, die mit einem kompatiblen Webserver ausgestattet sind oder die Versionen der atvise® web HMI nutzen.

Die Basis für atvise® bzw. web HMI ist ein schlanker Webserver. Sämtliche Funktionen dieses Servers sind in den strikt webkonformen atvise® WebMI-Richtlinien festgelegt. Einmal in Ihrem Bauteil, Gerät oder Ihrer Software implementiert, passen atvise® Technologien für jedes Endgerät. Damit werden Ihre Visualisierungen überall und für jedes Produkt verfügbar. Zur besonders schnellen und unkomplizierten Implementierung bieten wir Ihnen sowohl die kompletten Spezifikationen als auch ein portables ANSI-C-basiertes SDK an.

## Umfassende Konnektivität

Das atvise® HMI/SCADA System basiert auf dem offenen Standard OPC Unified Architecture (OPC UA) und ermöglicht damit die nahtlose Integration in jede Architektur und Engineeringumgebung.

Über OPC UA stehen nahezu alle Funktionen von atvise® HMI/SCADA auch für externe Werkzeuge zur Verfügung. Die einfache Einrichtung erfolgt über den leistungsstarken atvise® builder. Selbstverständlich können Sie atvise® aber auch mit jedem anderen OPC UA-kompatiblen Tool nutzen.

OPC UA bietet eine Vielzahl von Vorteilen, wie hohe Performance, integrierte Security und Plattformneutralität, die den Einsatz unter jedem Betriebssystem ermöglicht. Somit ist eine umfassende Konnektivität in automatisierten Prozessen gewährleistet.

## Webfähigkeit

Über die Webfähigkeit wird es ermöglicht, atvise® und das JUNE5 ECO System zu koppeln. Es besteht die Möglichkeit, die URL Objekte im JUNE5 ECO System so zu konfigurieren, dass direkt ein Display im atvise® geöffnet wird. Somit kann JUNE5 als

Portal für die Visualisierung genutzt werden. Durch diese Möglichkeit, wird die Funktion der Bedienung und der Visualisierung ins JUNE5 ECO System integriert. Somit befinden sich alle relevanten Informationen in einem Dashboard.



## Hohe Ausfallsicherheit

atvise® bietet als erstes reines web HMI/SCADA eine Hot Standby Redundanz als optionale Lösung, um Ausfallsicherheit zu gewährleisten.

Dabei erfolgt ein vollständiger Daten-, Alarm- und Applikationsabgleich zweier Serverinstanzen, die als redundantes Paar synchron laufen. Die Ausfallsicherheit des Systems ist auch gewährleistet, wenn einer der beiden Server ausfällt. Für die Umschaltung bei Wiederanlauf wird die Möglichkeit des Switchover gemäß Vorzugslage (Priorität) angeboten.

Eine Umschaltung erfolgt im Fehlerfall (Failover) oder manuell (Switchover). Wenn ein aktiver Server nicht erreichbar ist oder einen schlechten Vitalstatus aufweist wird die Umschaltung aktiviert.

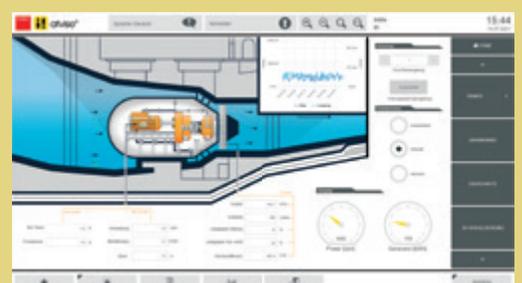
Aktive Clients werden automatisch auf den aktiven Server umgeleitet und ein unterbrechungsfreies Arbeiten für den Bediener gewährleistet.

## Leistungsstarke Responsive Web-Visualisierung

Durch einen touch-optimierten Objektkatalog und Responsive Light wird die Verwendung unterschiedlicher Endgeräte vereinfacht, da automatisch die richtige Darstellung und das richtige Format gewählt werden.

## Flexible Alarmverarbeitung

Mit High-Level Alarmfunktionen (Zurückstellen, Unterdrücken, Deaktivieren) und frei gestaltbaren Alarmhierarchien.



## Einfache Datenakquise per OPC UA



S7 Step7/TIA, Ethernet/IP, Modbus TCP, BACNet, Datenbanken, Webservices und atvise® connect – eine Kommunikationslösung mit vielen Anbindungen.

Herausragende Konnektivität durch server- und clientseitige Implementierung von OPC UA DA, HA, A&C, Methoden und Aggregaten.

Einbindung einer RestAPI z.B. ans JUNE5 ECO System, Anbindung wie z.B. der JUNE5 WebReport oder das Alarmierungssystem AIP.

Anbindung JUNE5 Gate: Nutzung von atvise® als HMI/SCADA mit OPC UA für die Datenfernübertragung.

## Keine Clientinstallation – Webbrowser sind überall verfügbar



Ob auf den jeweiligen Anlagenebenen oder bei der Fernwartung.

## KEINE Plug-ins



Genießen Sie die Freiheit offener Standards: Kein Java, kein Flash, kein ActiveX o.ä.

## Mehrsprachig



Die ganze Welt interagiert via Webbrowser.

## Zukunftssicher



Selbst alte Webseiten werden heute noch richtig dargestellt. Geräte der Zukunft ohne Webbrowser – unvorstellbar!

## Responsive Webdesign



Unterschiedlich große Operator Terminals einer Anlage, verschiedene Bildschirme einer Leitwarte oder auch mobile Endgeräte: Inhalt und Darstellung passen sich immer automatisch der Situation optimal an.

## BYOD – Bring Your Own Device



Durch die Unabhängigkeit der Endgeräte im Zusammenspiel mit reiner Webtechnik, kann auch für Privatgeräte sofortiger Zugriff gewährt werden.

## Multitouch und Touchgesten



Benutzereingaben über berührungsempfindliche Bildschirme sind einfach und sogar ohne Programmierkenntnisse umsetzbar. Fortgeschrittene Anwender können browser- und gerätegestützte Multitoucheingaben und Touchgesten für ihre Projekte einfach umsetzen.