

OHP

Die neue ProWin Version 10 IT-Sicherheit - Performance - Kontinuität

Die 5 Leitmotive hinter der neuen ProWin Version 10

	Kontinuität	Die neue ProWin Version 10 wird im August 2020 veröffentlicht. Mehr als 30 Jahre Systementwicklung und Praxis-Erfahrung auf hunderten von Anlagen im Bereich kritischer Infrastrukturen (KRITIS) zeichnen dieses Leittechnik-Softwarepaket aus. Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen einen Überblick der neuen Entwicklungen in ProWin Version 10 vermitteln.
	IT-Sicherheit	ProWin 10 wurde für sensible und kritische Anwendungen in der Energie- und Wasserversorgung, im Abwasser- und Umweltbereich, für Warentransport- und Logistikanlagen sowie für industrielle Aufgabenstellungen entwickelt. Die bereits in den Vorgängerversionen vorhandenen Sicherheits-Features wurden noch einmal deutlich erweitert und ausgebaut. ProWin 10 entspricht einschlägigen Anforderungen wie u.a. dem BDEW Whitepaper 2.0 und kann im Rahmen eines ISMS in einer Kundenanlage nach DIN ISO/IEC 27001 zertifiziert werden.
	Performance	Der in ProWin 10 maximal projektierbare Systemumfang wurde signifikant erhöht und das bei deutlich gesteigerter Performance. So wurde z.B. die Performance des ProWin internen Echtzeit-Bilanzarchivs um bis zu 100% verbessert.
	Investitions-sicherheit	Ein herausstellendes Merkmal der OHP Produktphilosophie ist die langfristige Nutzbarkeit von ProWin wie auch der SPS-Baureihen. Nicht wenige unserer Kunden nutzen ProWin seit mehr als 20 Jahren. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung und Updates kann das Leitsystem an sich ändernde Kundenanforderungen schneller, sicherer und kostengünstiger an eine neue Betriebssituation angepasst werden, als durch eine Neuanschaffung und Neuprojektierung.
	Kunden-zentrierung	Daher versteht es sich bei OHP von selbst, fortan auf die Kundenbedürfnisse einzugehen und immer einen möglichst einfachen Weg zum Systemupgrade zu gewährleisten. Alle neuen Funktionen der ProWin Version 10 stellen reale Kundenforderungen dar. Für konkrete Anwendungsfälle sprechen Sie uns gerne an.

30 Jahre ProWin - Das Team stellt sich vor

ProWin erfährt seit 30 Jahren eine stetige Weiterentwicklung. Dahinter steht ein Entwicklungs- und Testteam, das in regelmäßigen Weiterbildungen und Sensibilisierungen auf dem neuesten Stand der Technik gehalten wird. Die Grundlage hierfür bildet der Security-By-Design Prozess den wir über Jahre entwickelt haben und der die Vorgaben für einen sicheren Entwicklungsprozess nach DIN ISO/IEC 27001 enthält. Die so entwickelten Software-Versionen werden von einem getrennt von der Entwicklung operierenden Testteam nach dem Vieraugenprinzip in umfangreichen Testprozeduren- und Testanlagen überprüft.

In mehr als 1.000 ProWin-Projekten sind so die vielseitigsten Funktionen branchenübergreifend entstanden und haben sich seit jeher im Praxisbetrieb bewährt.

1990	1992	1995	1999	2005	2011	2016	2020
Version 1	Version 3	Version 4	Version 5	Version 6	Version 7	ProSGA	Version 10
Erste Visualisierung als native Software für die Automobilindustrie	Erste ProWin Version als Visualisierung mit Feldbusanschluss	Erste ProWin Leittechnik Version für Stadtwerke und Energieversorger, Redundanz	Weitere Funktionen für Stadtwerke, Protokollierung, neue Prozessanschlüsse	Trainings- und Simulationsfunktionen, Review-Funktion, effizientere Projektierung	Durchbruch bei herausragender Visualisierung ohne Qualitätsverlust	ProWin mit ProSGA-Erweiterungssoftware zur technischen Betriebsführung eines virtuellen Kraftwerks	Umfangreiche Funktionserweiterungen und Performancesteigerung, IT-Sicherheitsprotokoll

ProWin - Das Team der Systementwicklung

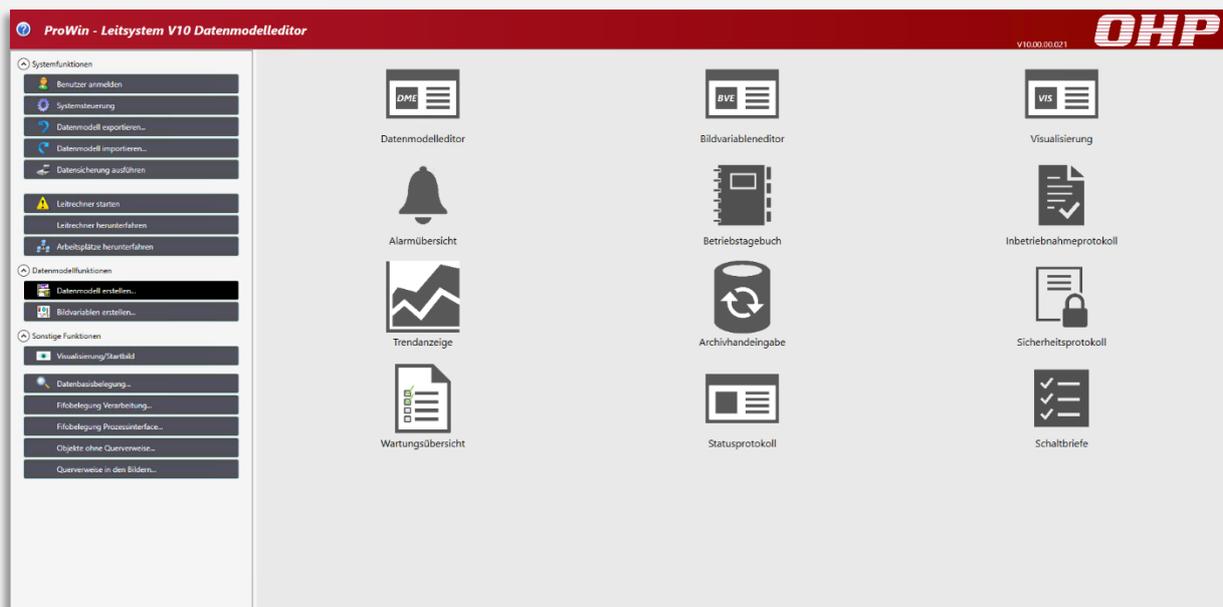
Mit einem Altersdurchschnitt von 45 Jahren bringt das Team eine gebündelte Leittechnik erfahrung von mehr als 100 Jahren zum Einsatz.

Durch die Teambesetzung aus Akademikern mit diversen Studienhintergründen von Informatik über Elektrotechnik und Physik bis zur Regelungstechnik, werden Problemstellungen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet und täglich optimale Lösungen für unsere Kunden gefunden.



Die neuen ProWin 10 Funktionen im Überblick

- ✓ IT-Sicherheitsprotokoll
- ✓ neue Prozessanschlüsse
- ✓ ausgereifte Benutzerprivilegierung
- ✓ Erweiterung der maximalen Systemgrößen
- ✓ 4 Betriebstagebücher und Alarmübersichten mit erweiterter Filterfunktion
- ✓ weitere Verbesserung der Performance
- ✓ neue grafische Oberfläche und Icons



Die grafische Benutzeroberfläche wurde grundlegend überarbeitet.

Die neuen ProWin 10 Funktionen im Detail

IT-Sicherheit



Entsprechend dem BDEW Whitepaper und der ISO 27001 müssen IT-Sicherheitsvorfälle protokolliert werden. ProWin 10 bietet hierfür ein neuartiges IT-Sicherheitsprotokoll zur transparenten Echtzeit-Protokollierung sicherheitsrelevanter Vorgänge an, die sonst unter Umständen unbemerkt im Hintergrund Schaden anrichten können. IT-Sicherheitsrelevante Parameter aus den folgenden Bereichen werden protokolliert:

- **Anmeldevorgänge** Anmelden und Abmelden von Benutzern, Fehler beim Einloggen, Kontosperrung nach n-Versuchen, Ablaufzeiten u.v.w.
- **Software** Kommunikationsangriffe auf alle Pipe-Server, Pufferüberläufe, Thread- bzw. Prozessausfälle, Manipulation von Dateien, Doppelrechnerumschaltung
- **Steuerungen** Überwachung der angeschlossenen Steuerungen, Einspielen von Applikationssoftware, Start/Stoppen der Software, (OHP-Fernwirktechnik)
- **Hardware** Überwachung CPU-Frequenz, CPU-Performance, Anzahl Handles, verfügbarer Arbeitsspeicher, Fehler in der Speicherverwaltung, Überprüfung der Festplatte.
- **Netzwerk** Verfügbarkeit, Auslastung, Erhöhung der Netzwerk Responsezeit, SNMP-Meldungen, Veränderungen der Portbelegung.

Prozessanschlüsse

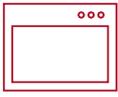


Erweiterungen der bisher 40 nativ eingebundenen Prozessanschlüsse um:

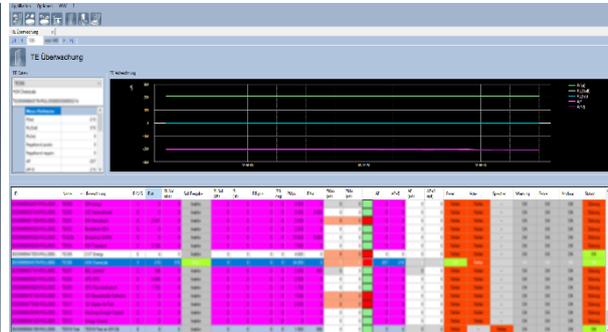
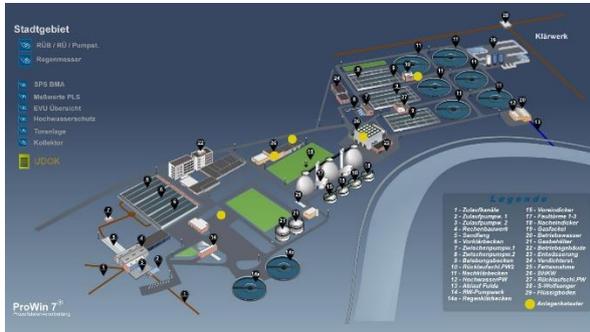
- OPC UA Client und Server mit
 - securityMode „Sign“ und „SignAndEncrypt“
 - ScurityPolicy „Basic256Sha256“, „Basic128Rsa15“ und „Basic256“
- IEC 60870-5-104 Server/ Client mit TLS 1.2 IEC 62351 mit dynamischem Schlüsselaustausch nach BSI Empfehlung

<p>Benutzerprivilegierung</p> 	<p>Erweiterung der von ProWin unterstützten Passwort-Policy</p> <ul style="list-style-type: none">– Eine zentrale, personalisierte Authentifizierung und Autorisierung werden unterstützt.– Zwei-Faktor-Authentifizierung und Autorisierung mittels zentralem Directory Service oder Radius-Authentifizierung– Passwörter mit 6-16 Zeichen, jeweils 3 der folgenden Kategorien, Groß-/Kleinbuchstaben, Ziffern 0-9, Sonderzeichen– Passwörter laufen nach einer einstellbaren Zeit ab– Die Passwörter werden verschlüsselt abgelegt und übertragen– Die letzten 6 verwendeten Passwörter dürfen nicht benutzt werden– Passwörter dürfen nicht automatisiert eingegeben oder gespeichert werden– Benutzername darf nicht dem Passwort entsprechen– Nach Erstanmeldung muss Passwort geändert werden
<p>Maximale Systemgrößen</p> 	<ul style="list-style-type: none">– Erweitertes Datenmodell bis 256.000 Prozessvariable¹– Erweiterung möglichen Trendkurven auf 1.000– Erweiterung des bisher 21-stelligem dynamischen Qualitätsstatus einer Prozessvariablen um Notiz und angebundenes Objekt
<p>Betriebstagebücher</p> <p>Alarmübersichten</p> <p>Sicherheitsprotokoll</p> <p>Inbetriebnahme-protokoll</p> 	<ul style="list-style-type: none">– Jetzt bis zu 4 Betriebstagebücher und Alarmübersichten mit erweiterten Filterfunktionen– Spartenbezogene Betriebstagebücher und Alarmprotokolle– PVs können so parametrisiert werden dass diese auf expliziten Arbeitsplätzen in verschiedenen Betriebstagebüchern und Alarmübersichten erscheinen– Jede Prozessvariable kann einem oder mehreren Betriebstagebüchern / Alarmübersichten zugeordnet werden– Einfaches Trennen von Anlagenteilen, da jedem Arbeitsplatz ein entsprechendes Betriebstagebuch und eine Alarmliste zugeordnet werden kann– Erweiterte Filterfunktionen zum Besseren und Schnellerem Auswerten der Prozessdaten mit direktem Zugriff auf die Online-Filterfunktion– Die Toolbars der Alarmübersicht, des Betriebstagebuchs und des Inbetriebnahme- und Sicherheitsprotokolls wurde um die Eingabe eines Online-Filters mit UND- sowie ODER-Verknüpfung erweitert– Die Filter können voreingestellt und gespeichert werden
<p>Performance</p> 	<ul style="list-style-type: none">– Optimierung aller Softwareprozesse in ProWin Version 10– Dadurch konnten z.B. das Archiv und die Visualisierung um mehr als 100% beschleunigt werden

¹ Größere Datenmodelle sind möglich. Sprechen Sie uns gerne an.

Dashboards 	<ul style="list-style-type: none">– Die Übersichtsbilder von Datenmodell- wie auch Bildvariableneditor wurden überarbeitet. Durch das neue individuell anpassbare Dashboard ist die sofortige Übersicht von häufig verwendeten Tools etc. gegeben.– Dashboards können durch Kommandos erweitert werden.
Visualisierung 	<ul style="list-style-type: none">– Die Navigation im Visualisierungs-Menü wurde um die Funktionen „Bild vor“ und „Bild zurück“ ergänzt.– Beschleunigung der Bildausgabe von komplexen Übersichtsbildern mit mehreren Tausend Visualisierungselementen um 100%– Notizfunktion jetzt mit 500 Zeichen– Monitorvorauswahl über neue Kommandos und erweiterte Bedienkommandoschnittstelle zur Schnellanwahl der ProWin Funktionen– Fensterkoordinaten der Applikationen können jetzt unabhängig von der Systemsteuerung eingestellt werden– Bilder können nun unter einem einstellbaren Pfad abgespeichert werden
Bildvariablen 	<ul style="list-style-type: none">– Kommandos zum Zoomen einer Bildvariable– Eingabe eines Winkels bei Zahlenwert-, Zeitzähler- und ASCII-Variablen– An einer Bildvariablen können zusätzliche PVs angebunden werden. Minwert-PV, Maxwert-PV (variable Skalierung)– Skalierungen von Bildobjekten werden durch die Anbindung von Skalierungs-PVs dynamisch anpassbar– Dynamisches Anpassen von Eingabebereichen bei Sollwertausgaben ohne zusätzliche Projektierung
PV-Objekte und System PVs 	<ul style="list-style-type: none">– Eingabe-PVs können durch zwei neue Buttons auf die Segmentdarstellung sowie Baumstruktur geschaltet werden. In dieser Ansicht gibt es ebenfalls eine Combobox um die Prozessanschlüsse auszuwählen.– Vergrößerung der PV-Namen auf 50 Zeichen– Erweiterung der PV-Objekte mit einem neuen Verarbeitungstyp. Dadurch können z.B. bei einer Inbetriebnahme die PV-Valenzen und-Status komfortabel dargestellt werden.– Anbindung der PVs in Bildern über PV-Objekte möglich. Durch die Anpassung der Struktur der PV-Objekte kann eine Anbindung von PVs in Unterfenstern automatisch erfolgen– System-PV'S sind PV's mit vorgegebenem Namen und automatischer Funktionsbelegung. Die 82 System-PV's um weitere nützliche Funktionen erweitert.
Weitere Neuerungen 	<ul style="list-style-type: none">– Die Lastflussberechnung lässt sich in der Systemsteuerung jetzt so einstellen, dass sie keinen Bezug zur Netztopologie aufweist– Implementierung neuer Dialogboxen: Station sperren, Station freigeben, Station bedienen, Befehlssperre mit Meldesperre

ProWin - In Großanlagen seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz

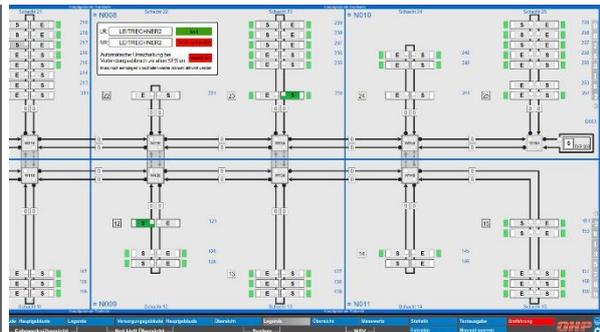
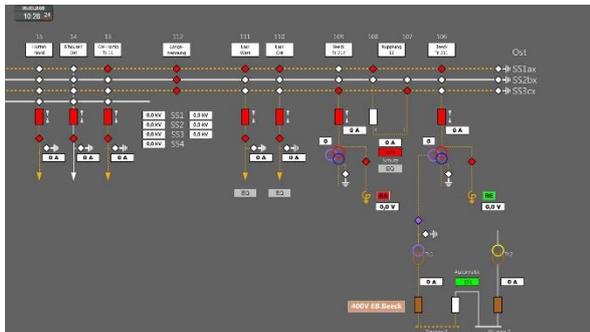


ProWin Professional 7 als zentrales Prozessleitsystem der gesamten Abwasseranlage bei KASSELWASSER.

- 20.000+ Prozessvariablen
- 1.000+ Visualisierungsbilder
- Doppelrechner mit 60+ Arbeitsplätzen
- Anschluss von > 80 OHP SPS-Steuerungen
- Seit mehr als 21 Jahren im Einsatz

ProWin Power 7 mit ProSGA zur technischen Betriebsführung des virtuellen Kraftwerks bei der Lechwerke AG.

- 15.000+ Prozessvariablen
- Doppelrechner mit 3 Arbeitsplätzen
- Anschluss von > 200 OHP Fernwirksteuerungen
- Leitstellenkopplungen mit nationalen und internationalen Übertragungsnetzbetreibern
- Seit mehr als 5 Jahren im Einsatz



ProWin Power 7 als Netzleitsystem für die Energieversorgung des europaweit größten Stahlwerkes in Duisburg bei thyssenkrupp Steel.

- 25.000+ Prozessvariablen
- 126+ Visualisierungsbilder
- 1 Netzübersicht auf Großbildwand
- Doppelrechner mit 8 Arbeitsplätzen
- Anschluss von 42 Steuerungen
- Seit mehr als 2 Jahren im Einsatz

ProWin ProAWT als Leitsystem der automatischen Warentransportanlage in Europas größtem Krankenhaus in Aachen.

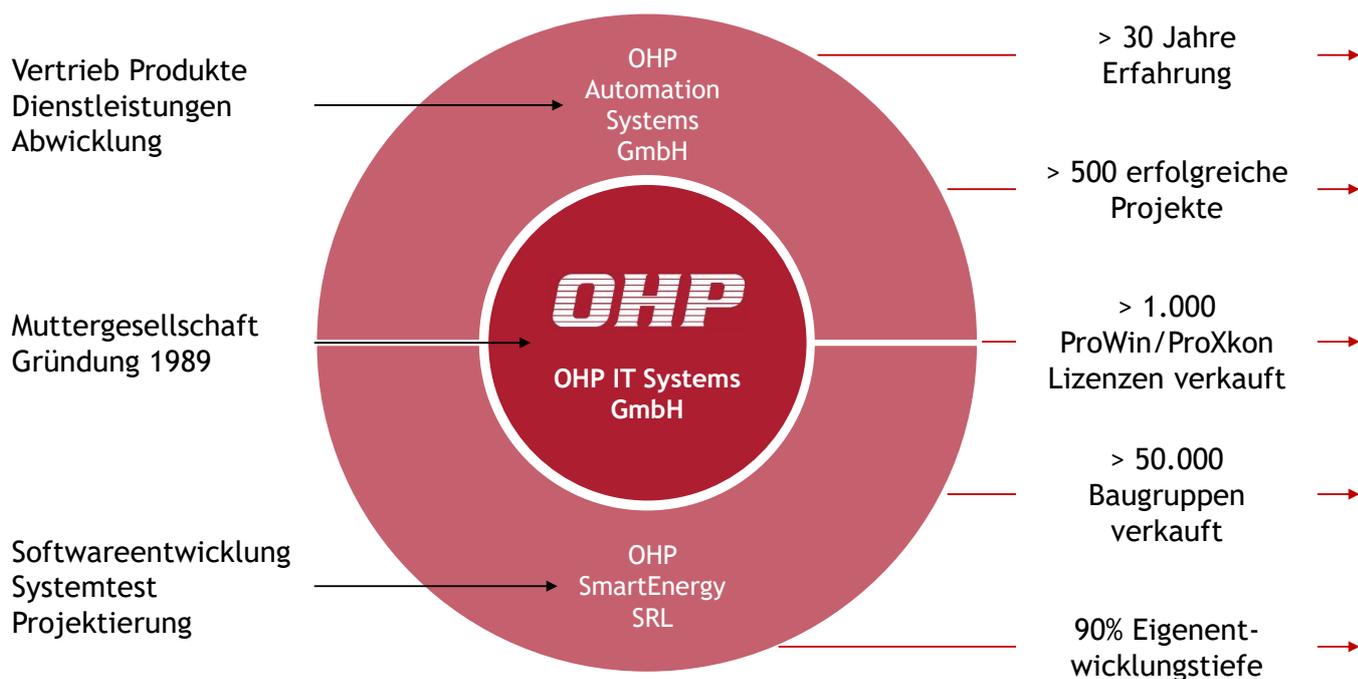
- 22.000+ Prozessvariablen
- 40+ Visualisierungsbilder
- Doppelrechner mit 6 Arbeitsplätzen
- Anschluss von > 150 Siemens SPS-Steuerungen
- Seit mehr als 3 Jahren im Einsatz

Über die OHP Firmengruppe

Die OHP Firmengruppe ist seit mehr als 30 Jahren unabhängiger Systemlieferant digitaler Lösungen für Infrastruktur-, Industrie- und Energieanlagen.

Hervorgegangen aus AEG Entwicklungsabteilungen bietet OHP durch tiefgreifende und durchgängige Eigenentwicklung der ProWin Leittechnik, des ProSGA Smart Grid Assistant bis hin zu der OHP Fernwirktechnik die einzigartige Kompetenz, IT-Sicherheit und Service für einen wirtschaftlichen Langzeitbetrieb, in vornehmlich kritischer Infrastruktur, zu realisieren.

Marktgängige Softwarepakete oder Steuerungstypen können dabei an die genormten und offenen Schnittstellen der OHP Produkte angeschlossen werden, sodass OHP in praktisch jede Umgebung integrierbar ist.



© Copyright 1989 - 2020 - OHP Automation Systems GmbH

Urheberrechtshinweis: Alle Inhalte dieses Artikels, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei OHP Automation Systems GmbH. Bitte fragen Sie uns, falls Sie diese Inhalte verwenden möchten. Unter der „Creative Commons“-Lizenz veröffentlichte Inhalte, sind als solche gekennzeichnet. Sie dürfen entsprechend den angegebenen Lizenzbedingungen verwendet werden. Wer gegen das Urheberrecht verstößt macht sich gem. §§ 106 ff UrhG strafbar, wird zudem kostenpflichtig abgemahnt und muss Schadensersatz leisten (§ 97 UrhG).