

## HIGH-LEIT XW

### Neue Funktionen im Release 5.8

Das Netzleitsystem **HIGH-LEIT XW** haben wir mit dem Release 5.8 auf zukunftssichere Beine gestellt.

So setzen wir zum Beispiel mit der aktuellen **HIGH-LEIT**-Version das aktuelle und sichere Betriebssystem Oracle® Solaris 11 ein. Und auch unsere eigene Entwicklungsumgebung haben wir bezüglich Compiler (Oracle Development Studio 12.6) und Bibliotheken technologisch auf den neuesten Stand gebracht.

Ebenfalls konnten wir die Performance des Systems für Sie deutlich steigern.

## Neue Alarm- und Ereignisliste\*

Sowohl die neue **Alarm-** als auch die neue **Ereignisliste** erleichtert Ihnen künftig durch viele Komfortfunktionen die Arbeit: Zum Beispiel lassen sich damit **Spalten per Drag-and-Drop verschieben und skalieren**. Beide Listen verfügen über ein einheitliches Design, Quick-Filter, komplexe Filter sowie individuelle Einstellmöglichkeiten.

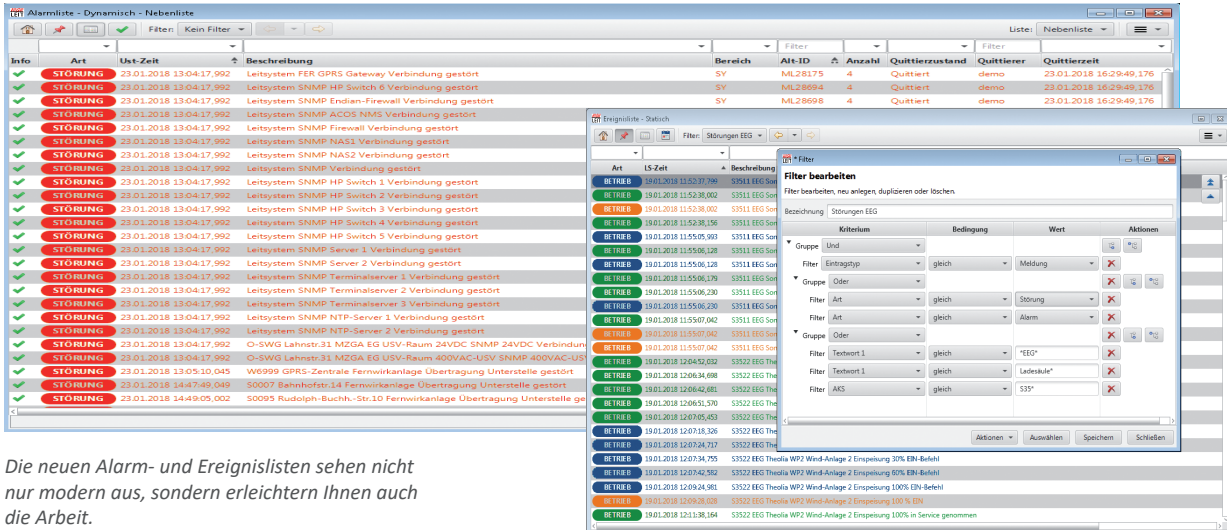
### Ereignisliste

Die neue **Ereignisliste** bietet Ihnen zusätzlich auch Funktionen für ein **schnelles Suchen und Filtern**. Die Suche beschränkt sich dabei nicht mehr nur auf die letzten 100.000 Einträge, sondern geht im statischen Modus quasi beliebig weit zurück. Einträge aus der Ereignisliste können Sie über das Kontextmenü **direkt ins Schichtbuch** übernehmen.

### Alarmliste

Um relevante Alarme leichter zu identifizieren, lassen sich einzelne Listeneinträge automatisch oder manuell folgendermaßen kennzeichnen:

- Gesehen
- Wiedervorlage
- Überwacht
- Quittierpflichtig
- Einzelquittierpflichtig



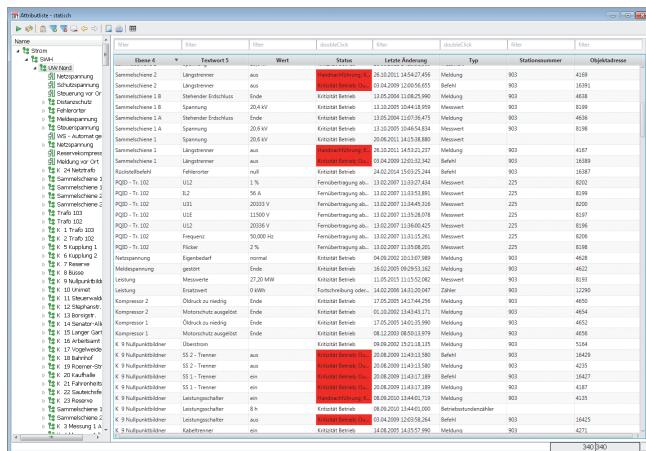
Die neuen Alarm- und Ereignislisten sehen nicht nur modern aus, sondern erleichtern Ihnen auch die Arbeit.

Nicht quittierpflichtige Einträge verschieben Sie über das Kontextmenü in eine Nebenliste und können damit beispielsweise langlaufende, nicht hochkritische Einträge separat verwalten.

### Attributliste

Die **Attributliste** ist eine neue Auswertungsfunktion, um Prozessvariable mit Zustandswerten und Attributen übersichtlich tabellarisch darzustellen.

Navigieren können Sie intuitiv über die Anlagenhierarchie des Datenmodells, die als Baumstruktur angezeigt wird. Sortieren und Filtern in der **Attributliste** ist ebenso möglich wie das Hinzufügen von Werten aus Anlagenbildern per Copy-and-paste.



\* Erhältlich ab Release 5.8.1

## IT-Security

Durch ein Update auf das Release 5.8 schützen Sie Ihr Netzleitsystem künftig noch besser gegen Angriffe von außen. Das Protokoll FTP wurde durch das sichere FTPS ersetzt und betrifft die Kommunikation zwischen

- Netztrainer und Server,
- Excel-Reports und Server sowie
- Client und Server.

Fehlgeschlagene Anmeldeversuche werden in der **Ereignisliste aufgezeichnet** und lösen bei Bedarf einen **Alarm** aus. Weitere Sicherheitsfunktionen im Release sind:

- Benutzerauthentifizierung gegen Active Directory
- BSI-sicheres Hashverfahren bei der Benutzerauthentifizierung (gemäß BSI)

## Optionale Funktionalitäten

### Schaltantrag für Rohrnetze

Ab dem Release 5.8. bieten wir Ihnen zudem **passende Formulare für Rohrmedien** an. Sie ähneln den Formularen für den Bereich Strom und erleichtern Ihnen dadurch die spartenübergreifende Arbeit.

Ausführende Personen und Anlagenverantwortliche können außerdem die Zugriffsberechtigungen für Ihre Mitarbeiter individuell anpassen: Jeder sieht nur, was er sehen muss.

Darüber hinaus lassen sich im Netzgebiet Arbeitsanweisungen definieren. Diese werden bei der Reporterstellung eines Schaltbriefes einfach angehängt.

### Einspeisemanagement und Kaskade

Das Einspeisemanagement bietet im Einzelnen:

- Verwaltung aller EEG-Anlagen
- Diskriminierungsfreie Einsenkung der Anlagen
- Lastabwurf
- Dokumentation der Maßnahmen

Mehr zum Thema Kaskade (VDE-AR-N 4140) finden Sie in unserer Broschüre zur „**Abstimmungskaskade**“.

### Topologie

In der Topologie haben wir folgende, zusätzliche Verriegelungsprüfungen implementiert:

- Beim Kuppeln von zwei Sammelschienen über Leistungsschalter im selben Abgang wird die Verriegelung „**Leistungsschalterbrücke entsteht**“ ausgegeben (falls die Sammelschienen nicht durch eine Querkupplung verbunden sind).
- Gleiches gilt, wenn Sammelschienen über Leistungsschalter im selben Abgang verbunden sind und die Querkupplung zwischen diesen Sammelschienen geöffnet wird.

Zusätzlich haben wir die verdichtete Darstellung der Trennstellen an Dreibeinstationen verbessert.

### Netzausfallrechnung / (n-1)-Regel

Für einen störungsfreien Netzbetrieb ist es vor allem wichtig, dass der Ausfall eines Betriebsmittels nicht zu Überlastungen an einer verbleibenden Komponente führt (sogenannte (n-1)-Regel).

Das Leitsystem unterstützt Sie daher bei der Netzausfallrechnung, um die **Konsequenzen möglicher Komponentenausfälle** im Hintergrund zu berechnen.

Somit können Sie Schwachstellen schon im Vorfeld durch geeignete Maßnahmen wie z. B. Netzumschaltungen verhindern. Signifikante Störungen sind unter anderem:

- Überlastung von Leitungen
- Überlastung von Trafos
- Über- oder Unterschreiten von Spannungsgrenzen

Der Netzausfallrechnung liegt die **Lastflussberechnung** in **HIGH-LEIT** zu Grunde. Alle Ergebnisse der Netzausfallrechnung lassen sich in einem **Statusbild darstellen** und werden bei der Alarmverarbeitung berücksichtigt.

## Der Webserver

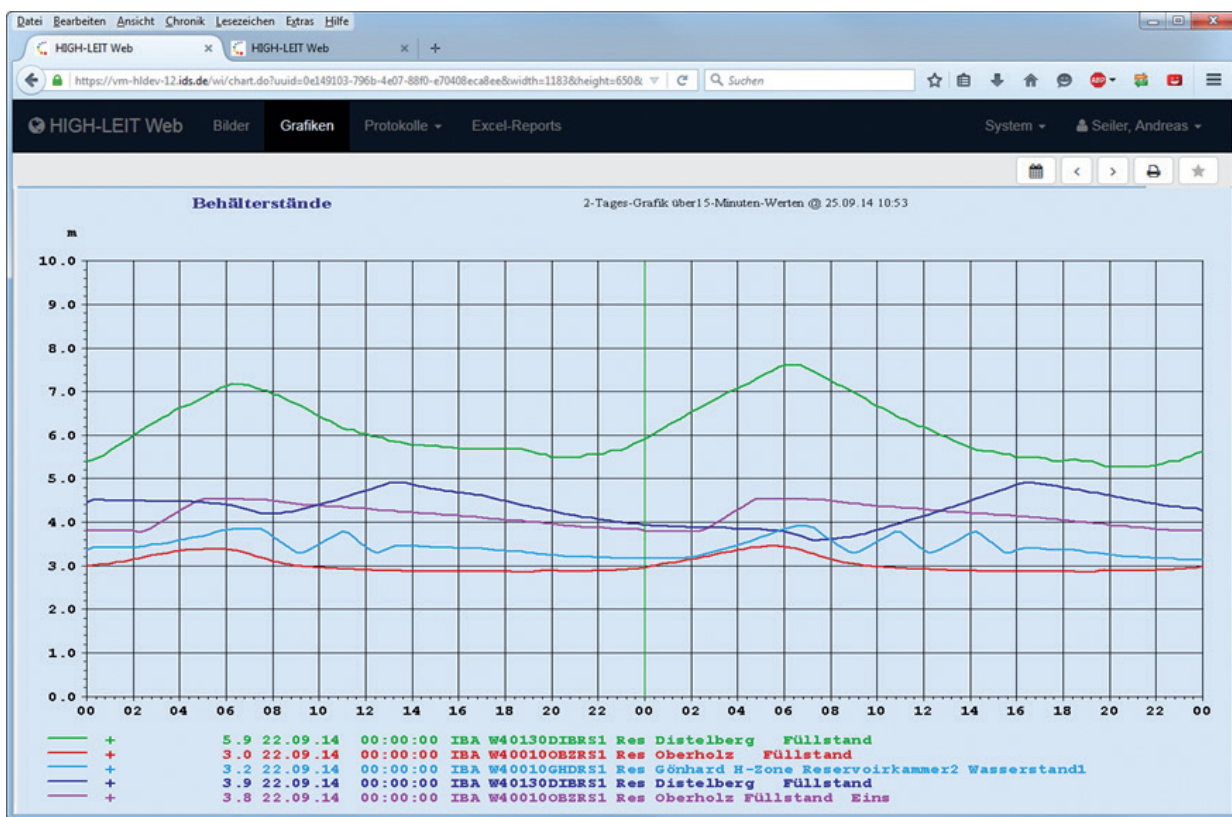
Webbasierte Lösungen bieten sich immer dann an, wenn Informationen einem größeren Personenkreis zur Verfügung gestellt werden müssen.

Ob **Reportings, Excel-Tabellen, Protokolle, Grafiken oder Bilder**: Mit dem neuen Webserver für das Netzleitsystem **HIGH-LEIT** erhalten auch Mitarbeiter **außerhalb des Netzbetriebs alle Informationen**, die sie benötigen und die für sie freigegeben sind. **Ohne Risiko** für den laufenden Netzbetrieb.

Der Webserver läuft über eine sichere Verbindung **mit https und ohne JAVA**. Er eignet sich zum Beispiel für das Controlling oder für Partnerunternehmen, denn Schalthandlungen sind mit dem Webserver nicht möglich.

Um sich intuitiv im System zurecht zu finden, verfügt der Webserver über eine Favoritenseite. Hier findet jeder Anwender schnell die benötigten Informationen. Eine Neuparametrierung der Daten ist nicht notwendig.

Das **Rechte- und Rollenkonzept** macht die Benutzerverwaltung für Administratoren spielend leicht. In wenigen Schritten können Sie einzelnen Anwendern oder Gruppen Einsicht auf Bilder und Grafiken, Excel-Reports oder Protokolle gewähren, die in **HIGH-LEIT** bereits parametrieren wurden.



## TuS: Training und Schulung

Einige Erweiterungen der Szenarien im Bereich **Training und Schulung** für die Mittelspannung sind:

- Berücksichtigung gerichteter Erdschluss-Anzeiger
- Simulation Doppelerdschluss / zweipoliger Kurzschluss
- Simulation Doppelerdschluss mit nur einer Auslösung
- Anregeschwellen lassen sich per Dialog definieren
- Fehlerortmesswerte können durch den Trainer gesetzt werden
- Simulation von Strommesswerten
- Ausschluss bestimmter Wege bei der Kurzschlusssuche in vermaschten Netzen
- Simulation einer Fehlauflösung bei einer Wiederversorgung (Rush-Effekt)