





Electrical Engineering, Cabinet Engineering, P&ID, Fluid Engineering, Building Automation, Electrical Installation

GEBÄUDEPLANUNG MIT DER RICHTLINIE VDI 3814

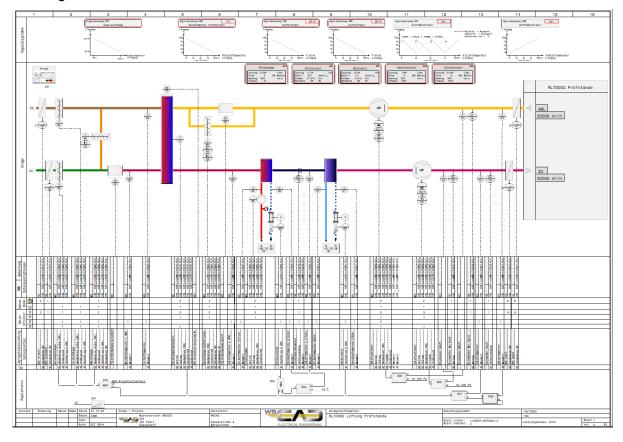
Durch den Trend zu effizienten und nachhaltigen Energie- und Automatisierungslösungen müssen sich Gebäudeplaner und Elektrotechniker den erweiterten Anforderungen an die Dokumentation der technischen Gebäudeausstattung stellen. Unsere Software WSCAD ELECTRIX ist darauf bestens vorbereitet und bietet effiziente Konstruktionswerkzeuge auf Basis der aktualisierten Planungsnormen, wie z.B. der Richtlinie VDI 3814. Diese Richtline enthält Regeln für das Management und den sicheren Betrieb der technischen Gebäudeausrüstung (TGA), z.B. für das gezielte Steuern, Optimieren und Überwachen der Feldgeräte.

Zwar sind Normen für sich genommen keine gesetzlich vorgeschriebenen Standards, definieren aber ein allgemeingültiges Qualitätslevel, das mit zu den Vereinbarungen in den meisten Bauverträgen gehört. Als Vertragsbestandteil sind die Normvorgaben dann rechtsverbindliche Richtschnur für die Raum- und Gebäudeplanungen und deren Umsetzung.

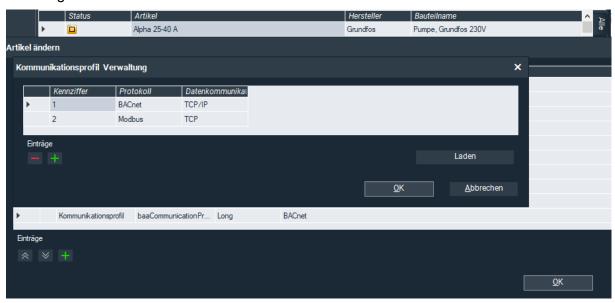
Die Betriebsanforderungen zur Funktionsauslegung und -festlegung in der Gebäudeautomation (GA) erhält der GA-Planer vom Betreiber in Form eines Betreiberkonzepts oder eines entsprechenden Lastenhefts. Damit kann der GA-Planer die resultierenden Funktionen und Parameter üblicherweise in seine GA-Funktionsliste nach VDI 3814 aufnehmen. Im Projektverlauf wird der GA-Planer weitere Dokumente für die Massenermittlung erstellen und mit der WSCAD Software aus den GA-Schemata Grundriss- und gegebenenfalls Stromlaufpläne generieren.

Beginnend beim Sensor mit seinen Anschlüssen und der Verkabelung bis hin zu den Modulen und Adresssystemen sind alle Informationen in einer Übersicht einzutragen. Für Aktoren gilt dasselbe, nur in umgekehrter Reihenfolge. Ist bei der Abnahme aller Datenpunkte eine einwandfreie Funktion dokumentiert, lassen sich später Mängel leichter zuordnen.

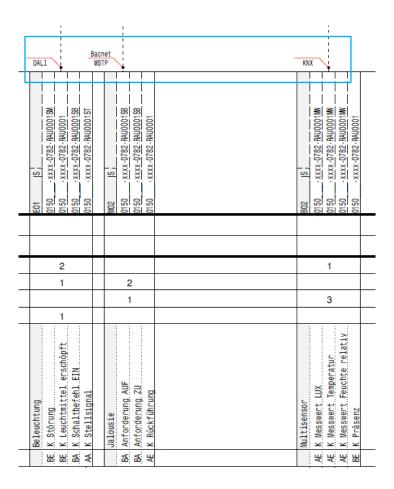
Hier ist nach VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen) bei Abnahme durch den Lieferanten grundsätzlich eine komplette Prüfdokumentation für jeden Datenpunkt vorzulegen.



Auf Basis der aktuell überarbeiteten Richtlinie VDI 3814 sind in der Artikeldatenbank der WSCAD Software neue Felder für die Kommunikationsprofile erstellt worden. So erhält der GA-Planer die Möglichkeit, bereits in einer frühen Planungsphase das Kommunikationsprofil festzulegen.

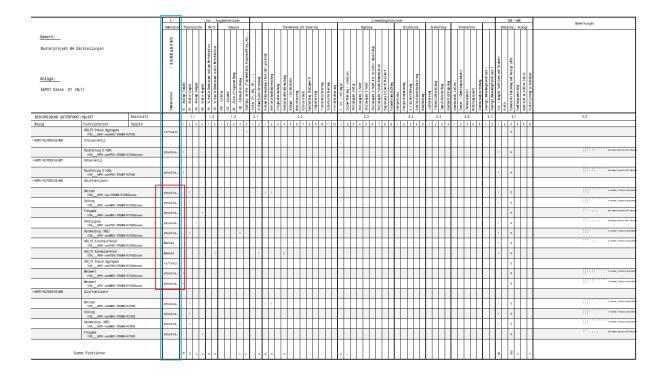


Im GA-Schema besteht ebenfalls die Möglichkeit das Kommunikationsprofil im Info-Link anzuzeigen. Dazu kann z.B. das Datenbankfeld mit einem Symboltext verknüpft werden.



Die zuvor festgelegten Kommunikationsprofile werden ebenfalls in der neu überarbeiteten Funktionsliste der VDI 3814 gelistet. Zusätzlich bietet die WSCAD Software einen Filter und Sortierfunktionen, um die Funktionslisten auch kommunikationsprofil-orientiert zu generieren.

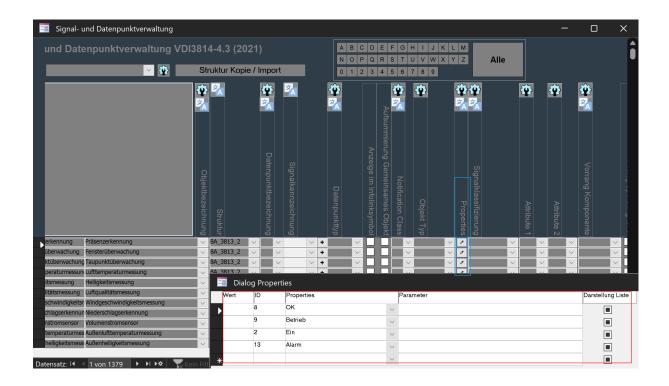
Gebäudeautomation Informationsliste VDI 3814 Blatt 1



Zusätzlich zu diesen bereits genannten Funktionen wurden in der Datenpunktverwaltung weitere Felder in Bezug auf die Richtlinie VDI 3814 eingefügt.



Dadurch können Aggregate jetzt bis zur 3. Schicht beschrieben und konfiguriert und Objekte mit weiteren Properties ausgestattet werden. Diese Properties können mit einer eindeutigen ID, einer Bezeichnung und zusätzlichen Werten dem Objekt zugeordnet werden.



Damit Auftraggeber eine klare Übersicht über ihre Anlage erhalten, kann in der WSCAD Software die gesamte Topologie mit allen Bestandteilen eines Projekts dargestellt werden – von der Vernetzung der Automationsschwerpunkte (ASP) bis hin zu den Verbindungs- und Bus-Typen (z.B. Bus-, Kupfer- oder LWL-Leitung).

Die WSCAD Software generiert aus den erstellten Schemata automatisch alle erforderlichen Listen für die gesamte Projektdokumentation. Dazu zählen Konformitätserklärungen, Material- und Verbindungslisten oder Klemmenpläne.

Auf Basis von mitgelieferten oder selbsterstellten Makros kann die gesamte Dokumentation auf Knopfdruck vollständig und normenkonform in Form intelligenter PDF-Dateien mit Querverweisen erstellt werden.