

Checkliste für den Planungsprozess der Gebäudeautomation gem. VDI 3814



Die VDI 3814 ist die zentrale Richtlinie zur Konzeption, Planung, Errichtung sowie Betrieb/Nutzung der Gebäudeautomation (GA).

Im Blatt 2.2 ist unter anderem eine Checkliste enthalten, die die zu erbringenden Leistungen bzw. zu erstellenden Dokumente während jeder Leistungsphase aufführt. Dies wird in der Praxis sehr oft vernachlässigt, obwohl die Erstellung der Dokumente für einen ordentlichen Planungs- und Inbetriebnahmeprozess sehr wichtig wäre.

Deshalb widmet sich dieser „Tipp des Monats“ dieser Checkliste und stellt dabei eine pragmatische Zusammenfassung vor.

Checkliste der VDI 3814 Blatt 2.2

Die Checkliste der VDI 3814 besteht in Summe aus 8 Seiten und ist nach den HOAI Leistungsphasen gegliedert. Somit ist zu jeder Leistungsphase aufgeführt, welche Dokumente zu erstellen. Die Checkliste wird in Blatt 2.2 beschrieben und ist in im Detail als „Arbeitsmittel“ Bestandteil von Blatt 4.2 (sowohl in Textform als auch als Excel-Tabelle).

In der folgenden Abbildung ist ein Auszug zur Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung) aufgeführt. Im ersten Abschnitt wird aufgeführt, welche Dokumente vorliegen müssen. Sofern Planer oder Errichter zu einer späteren Leistungsphase einsteigen, ist das ebenso eine hilfreiche Auflistung, welche Dokumente verfügbar sein müssen bzw. sollten.

Leistungsart	AG	VDI	Tätigkeiten und durch die Fachplanung zu erstellende Unterlagen		Tätigkeit	Erbringung von Leistungen in den jeweiligen Leistungsphasen									Bemerkung
			Bereich Anlagengruppe 8, KG 480 - Gebäudeautomation			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
AG-Vorgabe	Umbau/Bestand		Bezeichnung, nähere Erläuterung der Tätigkeit bzw. der Unterlagen/Dokumente	Datei-format											
			Leistungsphase 3 (Entwurfsplanung)												
GL			Voraussetzung für die Leistungserbringung												
VS			Entwurfsplanungszwischenergebnisse der Objektplanung		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Entwurfsplanungszwischenergebnisse der beteiligten TGA-Fachplanung der Kostengruppen 400		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Schemata aller Anlagen mit Kennzeichnungen gemäß AKS		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Festlegung aller Anlagen im jeweiligen Gewerk mit eindeutiger Darstellung der Anlagengrenzen		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Entwurf der TGA-Anlagen-, und Funktionsbeschreibungen		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Zählerlisten		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Klappenlisten (Jalousie-, Brandschutz-, Entrauchungsklappen) mit Kennzeichnungen gemäß dem BKS		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Volumenstromregler-Listen mit Kennzeichnungen gemäß dem BKS		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Listen elektrischer Verbraucher		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Ex-Zonenkonzept		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Blitz- und Überspannungsschutzkonzept		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
VS			Sicherheitskonzept, Risikoanalysen (z.B. SIL)		A	-	-	-	-	-	-	-	-		
GL			Leistungen/Tätigkeiten												
			...												
GL			Unterlagen/Dokumente												
GL			fortgeschriebene Anlagenlisten		R	-	E	P	-	P	-	-	A	A	
GL			endgültige Systemintegrationstabellen		R	-	E	P	-	P	-	-	A	A	
GL			fortgeschriebene Automations schemata		R	-	E	P	-	P	-	-	A	A	
GL			GA-Funktionslisten (mit allen Benutzeradressen, Anwendungs-, Bedien- und Anzeige-funktionen)		R	-	E	P	-	P	-	-	A	A	
GL			Anlagen- und Funktionsbeschreibungen		R	-	-	E	-	P	-	-	A	A	
GL			erstellte Listen und Konzepte		R	-	-	E	-	P	-	-	A	A	
GL			Grundrisspläne mit lagegenauer Eintragung aller ASP und Installationstrassen		R	-	E	P	-	P	-	-	A	A	
GL			GA-Systemtopologie		R	-	-	E	-	P	-	-	A	A	
GL			AV-/SV-/USV-Versorgungskonzept		R	-	-	E	-	P	-	-	A	A	
GL			Kostenberechnung bis zur 3. Ebene der Kostengliederung gemäß DIN 276-1		R	-	-	E	-	P	-	-	-	-	
GL			Erläuterungsbericht		R	-	E	P	-	-	-	-	-	-	
BL			Besondere Leistungen												
			...												

In einem nächsten Abschnitt sind die erforderlichen Leistungen/Tätigkeiten einer Leistungsphase aufgeführt (aus Platzgründen sind diese in der Abbildung auf drei Punkte reduziert). Sehr wichtig ist dann der nächste Abschnitt – die Auflistung der zu erstellenden oder fortzuführenden Unterlagen/Dokumente. Ein weiterer Abschnitt (hier ebenso nicht aufgeführt) listet mögliche „Besondere Leistungen“ auf.

Bedeutung der Abkürzungen/Hinweise

In der Spalte A ist die Bedeutung der Kürzel wie folgt:

- GL = Grundleistung (d.h. fester Bestandteil einer Leistungsphase)
- VS = Voraussetzung (d.h. diese Informationen/Dokumente müssen bereits vorhanden sein)
- BL = Besondere Leistungen (diese Leistungen können erbracht werden, müssen aber separat beauftragt und vergütet werden)

In der Spalte F ist die Bedeutung der Kürzel wie folgt:

- R (Responsible): der Auftragnehmer ist für die Erstellung/Fortführung der Dokumente verantwortlich
- A (Accountable): der Auftragnehmer prüft und kommentiert die Dokumente
- C (Consultant): der Auftragnehmer berät zu den Dokumenten
- I (Informed): der Auftragnehmer muss zu den Dokumenten informiert sein/werden

Die folgenden Spalten G bis O beziehen sich auf die HOAI Leistungsphasen 1 bis 9. Die Bedeutung der Kürzel ist wie folgt:

- E: Erbringung der Leistung bzw. Ersterstellung der Dokumente
- P: Fortführung der Leistungen/Dokumente durch die Planung
- A: Fortführung der Leistungen/Dokumente durch die Ausführung

Die Checkliste in der Praxis

Die Checkliste ist sehr gut und sollte in der Praxis gewissenhaft angewendet werden. Viele „unglückliche“ Verläufe bei Projektumsetzungen oder spätere Probleme im Betrieb würden sich vermeiden lassen, wenn der Planungsprozess ordnungsgemäß durchgeführt würde.

Leider ist der Status in der Praxis ein ganz anderer. D.h. üblicherweise werden einige Leistungen bzw. Dokumente nicht erbracht. Deshalb ist „Tipp des Monats“ zunächst ein Appell an die Fachplaner, ihre Planungsprozesse zu überprüfen und ggfls. zu ertüchtigen. Dabei sollte zumindest für Projektbeteiligte späterer Leistungsphasen interessant sein, welche Dokumente vorliegen sollten und somit einforderbar sind.

Die Checkliste ist aber auch für Auftraggeber eine hilfreiche Orientierung, welche Leistungen/Dokumente zu erbringen sind. Wenn dem nicht so ist, besteht die Möglichkeit der Nachforderung oder alternativ Honorarkürzung.

Extrakt zur VDI Checkliste

Die Original-Checkliste dürfen wir an dieser Stelle nicht veröffentlichen. Sie ist Teil der kostenpflichtigen „Blätter“ der VDI 3814. Auf die Sinnhaftigkeit dieser Tabelle sei aber nochmal hingewiesen und ein kostenpflichtiger Erwerb im Sinne eines ordentlichen Planungsverlaufs allemal den Betrag wert.

Trotzdem haben wir zur dieser Checkliste einen „Extrakt“ erstellt. D.h. eine Zusammenfassung der wesentlichsten, zu erstellenden Dokumente einer jeden Leistungsphase. Denn leider ist es in der Praxis so, dass selbst diese besonders elementaren Dokumente oft nicht bereitgestellt werden. Somit ist es in der Praxis so, dass wir zunächst mit dieser Extrakt-Checkliste beginnen und erst später in die umfangreichere Original-Checkliste vertiefen.

Schwerpunkte der zu erstellenden Unterlagen der KG480 (Gebäudeautomation) nach VDI 3814 Blatt 2.:				
Phase	Erläuterung der Tätigkeit bzw. der Dokumente	Bemerkung	Fällig am	Erbringung durch
Allgemein	Projektspezifische Checkliste Planung GA (Tätigkeits- und Unterlagenliste)			AG
Bedarfsplanung	GA-Bedarfsplanung			AG
	GA-Betreiberkonzept			AG
	GA-Lastenheft			AG
LP1 (Grundlagenermittlung)	Zusammenstellung der übergebenen Unterlagen			
	Erläuterungsbericht als Beschreibung der Projektaufgabe (inkl. die wesentlichen Anforderungen an die GA)			
LP2 (Vorplanung)	Anlagenlisten			
	Dokumentation der Anforderungen an Automationseinrichtungen (u. a. in Bezug zur EN 15232)			
	Systemintegrationstabellen			
	Automations schemata			
	GA-Funktionslisten (Ein-/Ausgabefunktionen)			
	Grundrisspläne mit Darstellung der ASP und Installationsgrobkonzept			
	Kostenschätzung bis zur 2. Ebene der Kostengliederung gemäß DIN 276-1			
	Erläuterungsbericht			
LP3 (Entwurfsplanung)	fortgeschriebene Anlagenlisten			
	endgültige Systemintegrationstabeller			
	fortgeschriebene Automations schemata			
	GA-Funktionslisten (mit allen Benutzeradressen, Anwendungs-, Bedien- und Anzeigefunktionen)			
	Anlagen- und Funktionsbeschreibungen			
	Grundrisspläne mit lagegenauer Eintragung aller ASP und Installationstrassen			
	GA-Systemtopologie			
	AV-/SV-/USV-Versorgungskonzept			
	Kostenberechnung bis zur 3. Ebene der Kostengliederung gemäß DIN 276-1			
	Erläuterungsbericht			
LP 4 (Genehmigungsplanung)	-			

Download der Extrakt-Checkliste

Die Extrakt-Checkliste ist sowohl als PDF-Datei als auch als editierbare Excel-Datei verfügbar:

Checkliste als PDF-Datei:

https://www.igt-institut.de/wp-content/uploads/2023/08/Checkliste_VDI3814_2_2Extrakt.pdf

Checkliste als gezippte Excel-Datei:

https://www.igt-institut.de/wp-content/uploads/2023/08/Checkliste_VDI3814_2_2Extrakt.zip

Lehrgang

Bei Interesse zur Vertiefung/Erweiterung Ihres Wissens im Umfeld von „Smart Buildings“ verweisen wir auf unseren Lehrgang „Planer und Berater für Smart Building“.

Bitte beachten Sie, dass wir diesen Lehrgang in Zukunft nur noch als Schulung für andere Weiterbildungsträger anbieten. D.h. die Durchführung über uns werden wir zum Jahresende einstellen.

Die letzte Chance einer Teilnahme ist somit der Lehrgang am 10./11. November und 01./02. Dezember!

Weitere Informationen finden Sie unter www.igt-institut.de/lehrgang/

Über das Institut für Gebäudetechnologie

Das IGT (Institut für Gebäudetechnologie GmbH) ist ein unabhängiges Institut im Umfeld energieeffizienter Gebäude mit dem Fokus auf Gebäudeautomation und Energiemanagement. Der Schwerpunkt liegt darin, das Thema Gebäudeautomation über pragmatische Vorgehensweisen und Hilfsmittel für die Praxis anwendbar zu gestalten.

IGT - Institut für Gebäudetechnologie GmbH

Prof. Dr. Michael Krödel

Telefon: 089 / 66 59 19 73

Mail: info@igt-institut.de

Web: www.igt-institut.de