

Anlagedokumentation HLKKS + GA



Impressum

Herausgeber	Projektmanagement, Fachberatung
Autor	Christof Vollenwyder
Dokument	K1P90_A50d_Anlagedokumentation HLKKS + GA
In Kraft seit	1. Januar 2023

Inhalt

Anwendung dieses Dokumentes	4
Heizung	5
Lüftung, Klima	6
Kälte	7
Sanitär	8
Gebäudeautomation (GA)	9

Anwendung dieses Dokumentes

Sehr geehrter Anlageersteller

Sie haben für das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL eine Anlage erstellt. Wir danken Ihnen für Ihren Einsatz.

Damit die Anlage Ihren Wert behält, ist es für unseren Gebäudebetrieb wichtig, dass wir über eine umfassende, aktuelle Dokumentation verfügen.

Wir bitten Sie, Ihre Dokumentation gemäss den nachstehenden Inhaltsverzeichnissen aufzubauen. Damit entspricht sie unserer Weisung für die Bewirtschaftungsakten und der Ordner kann in diese Struktur integriert werden. Für das Inhaltsverzeichnis sowie für die Ordnerhüllen existieren Excel-Vorlagen. Diese können ebenfalls von der BBL Webseite heruntergeladen werden.

Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an das Projektmanagement BBL, Fachberatung Gebäudetechnik.

Besten Dank für Ihre Bemühungen!

Heizung

H00

AUSFÜHRUNG

Digital: 2 x USB-Stick
Grossanlagen: 1–2 x Ring- oder Bundesordner
Kleinanlagen: 1–2 x Klein-Schnellhefter

UMFANG / AUFBAU

Titelblatt:

- Objekt/Anlage
- Betriebsanleitung für die _____anlage
- Name und Adresse des Benutzers
- Name und Adresse der Installationsfirma bzw. des Verfassers des Dokumentes
- Verteiler, Datum

INHALTSVERZEICHNIS

01. Ansprechpartner, Stör- und Pikettunterlagen

- Liste der Servicestellen und Erstellerfirmen
- Adressen der Unterlieferanten
- Verhalten und Behebung

02. Logbücher / Unterhaltsberichte

- Vorlage Anlagejournal

03. Anlage- und Funktionsbeschriebe, Sollwerte

- Anlagebeschrieb (alle Anlageteile)
- Betriebs- und Minimal-/Maximaltemperaturen
- Konstruktions-, Betriebs- und Maximaldrücke
- Expansionsanlage (Anlageinhalt, Ausdehnungsvolumen und Anlagedruck)
- Sicherheitsventil (Dimension, Abblasedruck und -leistung)
- Sollwertliste mit Änderungsprotokoll
- ev. Funktionsbeschrieb (wenn kein separates Dossier GA)

04. Konzepte

- Energiekonzept
- Energiemesskonzept

05. Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Wartungs- und Bedienkonzept
- Hinweise In-/Ausserbetriebnahme der Anlagen
 - Umschaltung Sommer/Winter
 - Eigenheiten der Anlagen
 - Hauptschalter, Kaskaden
 - Expansion, Apparate
- Hinweise Füllen und Entleeren der Systeme
 - Anlagehöhen und Entlüftung
 - Wasserqualität

06. Schemata

- Prinzipschemas aller Anlagen
- ev. Elektroschemas (wenn kein separates Dossier GA)

07. Techn. Datenblätter (Betriebsmittel)

- Projektbezogene Datenblätter der Anlagekomponenten

08. Apparateverzeichnisse, Ersatzteilliste

- Apparateverzeichnis
- Ersatzteilliste (sinnvoll einzulagernde Teile)

09. Abnahme- und Messprotokolle, Konformitätserklärungen

- Inbetriebnahmeprotokolle der Apparate (Erzeuger, Pumpen, Expansion, Energiemessungen, Frequenzumrichter, etc.)
- Messprotokolle aller Wassermengen
- Prüfprotokolle BBL
- Abnahmeprotokolle BBL

10. Revisionspläne

Lüftung, Klima

LOO

AUSFÜHRUNG

- Digital: 2 x USB-Stick
Grossanlagen: 1–2 x Ring- oder Bundesordner
Kleinanlagen: 1–2 x Klein-Schnellhefter

UMFANG / AUFBAU

Titelblatt:

- Objekt/Anlage
- Betriebsanleitung für die _____anlage
- Name und Adresse des Benutzers
- Name und Adresse der Installationsfirma bzw. des Verfassers des Dokumentes
- Verteiler, Datum

INHALTSVERZEICHNIS

01. Ansprechpartner,

Stör- und Pikettunterlagen

- Liste der Servicestellen und Herstellerfirmen
- Adressen der Unterlieferanten
- Verhalten und Behebung

02. Logbücher / Unterhaltsberichte

- Vorlage Anlagejournal

03. Anlage- und Funktionsbeschriebe, Sollwerte

- Anlagebeschriebe (alle Anlageteile)
- Zweck/Ziel der Anlagen
- Standorte der Anlagen
- Einstelldaten aller Regelkreise
- Luftmengentabellen (pro Raum)
- Wärme- und Kälteleistungen (pro Raum)
- Schalterstellungen
- Sollwertliste mit Änderungsprotokoll
- ev. Funktionsbeschreibung (wenn kein separates Dossier GA)

04. Konzepte

- Energiekonzept
- Energiemesskonzept

05. Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Wartungs- und Bedienkonzept
- Hinweise In-/Ausserbetriebnahme Anlagen
- Zuluft/Fortluft
- Befeuchtung
- Weitere
- Reihenfolge Ein- und Ausschaltungen
- Wartungsinstruktionen der einzelnen Anlageteile
- Kontrolle von besonderen Apparaten

06. Schemata

- Prinzipschemas aller Anlagen
- ev. Elektroschemas (wenn kein separates Dossier GA)

07. Techn. Datenblätter (Betriebsmittel)

- Apparateverzeichnis
- Projektbezogene Datenblätter der Anlagekomponenten
- Ventilator- und Pumpenleistungskurven
- Motorenleistungen (Anlaufarten)

08. Apparateverzeichnisse, Ersatzteilliste

- Apparateverzeichnis
- Ersatzteilliste (sinnvoll einzulagernde Teile wie: Filter, Keilriemen, Motoren, Regulierung, Befeuchter, usw.)

09. Abnahme- und Messprotokolle, Konformitätserklärungen

- Inbetriebnahmeprotokolle der Apparate (Ventilatoren, Wärmerückgewinnungen, Energiemessungen, Frequenzumrichter, etc.)
- Messprotokolle aller Luftmengen
- Prüfprotokolle BBL
- Abnahmeprotokolle BBL

10. Revisionspläne

Kälte

K00

AUSFÜHRUNG

Digital: 2 x USB-Stick
Grossanlagen: 1–2 x Ring- oder Bundesordner
Kleinanlagen: 1–2 x Klein-Schnellhefter

UMFANG / AUFBAU

Titelblatt:

- Objekt/Anlage
- Betriebsanleitung für die _____anlage
- Name und Adresse des Benutzers
- Name und Adresse der Installationsfirma bzw. des Verfassers des Dokumentes
- Verteiler, Datum

INHALTSVERZEICHNIS

01. Ansprechpartner, Stör- und Pikettunterlagen

- Liste der Servicestellen und Erstellerfirmen
- Adressen der Unterlieferanten
- Verhalten und Behebung

02. Logbücher / Unterhaltsberichte

- Vorlage Anlagejournal

03. Anlage- und Funktionsbeschriebe, Sollwerte

- Anlagebeschrieb (alle Anlageteile)
- Betriebs- und Minimal-/Maximaltemperaturen
- Konstruktions-, Betriebs- und Maximaldrücke
- Expansionsanlage (Anlageinhalt, Ausdehnungsvolumen und Anlagedruck)
- Sicherheitsventil (Dimension, Abblasedruck und -leistung)
- Sollwertliste mit Änderungsprotokoll
- ev. Funktionsbeschrieb (wenn kein separates Dossier GA)

04. Konzepte

- Energiekonzept
- Energiemesskonzept

05. Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Wartungs- und Bedienkonzept
- Hinweise In-/Ausserbetriebnahme der Anlagen
 - Umschaltung Sommer/Winter
 - Eigenheiten der Anlagen
 - Hauptschalter, Kaskaden
 - Expansion, Apparate
- Hinweise Füllen und Entleeren der Systeme
 - Anlagehöhen und Entlüftung
 - Wasserqualität

06. Schemata

- Prinzipschemas aller Anlagen
- ev. Elektroschemas (wenn kein separates Dossier GA)

07. Techn. Datenblätter (Betriebsmittel)

- Projektbezogene Datenblätter der Anlagekomponenten

08. Apparateverzeichnisse, Ersatzteilliste

- Apparateverzeichnis
- Ersatzteilliste (sinnvoll einzulagernde Teile)

09. Abnahme- und Messprotokolle, Konformitätserklärungen

- Inbetriebnahmeprotokolle der Apparate (Erzeuger, Pumpen, Expansion, Energiemessungen, Frequenzumrichter, etc.)
- Messprotokolle aller Wassermengen
- Prüfprotokolle BBL
- Abnahmeprotokolle BBL

10. Revisionspläne

Sanitär

S00

AUSFÜHRUNG

- Digital: 2 x USB-Stick
Grossanlagen: 1–2 x Ring- oder Bundesordner
Kleinanlagen: 1–2 x Klein-Schnellhefter

UMFANG / AUFBAU

Titelblatt:

- Objekt/Anlage
- Betriebsanleitung für die _____anlage
- Name und Adresse des Benutzers
- Name und Adresse der Installationsfirma bzw. des Verfassers des Dokumentes
- Verteiler, Datum

INHALTSVERZEICHNIS

01. Ansprechpartner, Stör- und Pikettunterlagen

- Liste der Servicestellen und Erstellerfirmen
- Adressen der Unterlieferanten
- Verhalten und Behebung

02. Logbücher / Unterhaltsberichte

- Vorlage Anlagejournal

03. Anlage- und Funktionsbeschriebe / Sollwerte

- Anlagebeschriebe (alle Anlageteile)
- Zweck/Ziel der Anlagen
- Standorte der Anlagen
- Schalterstellungen
- Sollwertliste mit Änderungsprotokoll
- ev. Funktionsbeschreibung (wenn kein separates Dossier GA)

04. Konzepte

- Ver- und Entsorgungskonzept
- Energiemessungskonzept

05. Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Wartungs- und Bedienkonzept
- Hinweise In-/Ausserbetriebnahme Anlagen (Wasserbehandlung, Wassererwärmung, Abwasserförderung, Druckluft, Brandschutz, etc.)
- Wartungsinstruktionen der einzelnen Anlageteile
- Kontrolle von besonderen Apparaten

06. Schemata

- Prinzipschema aller Anlagen
- Ev. Elektroschemas (wenn kein separates Dossier GA)

07. Techn. Datenblätter (Betriebsmittel)

- Apparateverzeichnis (Wasserbehandlung, Wassererwärmung, Abwasserförderung, Druckluft, Brandschutz, etc.)
- Projektbezogene Datenblätter der Anlagekomponenten

08. Apparateverzeichnisse / Ersatzteilliste

- Ersatzteilliste (sinnvoll einzulagernde Teile)

09. Abnahme- und Messprotokolle, Konformitätserklärungen

- Inbetriebnahmeprotokolle der Apparate (Wasserbehandlung, Abwasserförderung, Druckluft, Brandschutz, etc.)
- Wasseranalysen
- Prüfprotokolle BBL
- Abnahmeprotokolle BBL

10. Revisionspläne

Gebäudeautomation (GA)

X00

AUSFÜHRUNG

Je Schaltgerätekombination eine Dokumentation
Digital: 2 x USB-Stick
Grossanlagen: 1–2 x Ring- oder Bundesordner
Kleinanlagen: 1–2 x Klein-Schnellhefter

Auf der digitalen Version sind die folgenden
Inhalte abzuspeichern:

- Inhaltsverzeichnis (Vorlage BBL angepasst)
- Ordnerrücken (Vorlage BBL angepasst)
- CAD Projekt
- Sourcecode der DDC resp. SPS-Applikation
- Datensicherung der Managementebene

UMFANG / AUFBAU

Titelblatt:

- Objekt/Anlage
- Betriebsanleitung für die _____anlage
- Name und Adresse des Benutzers
- Name und Adresse der Installationsfirma
bzw. des Verfassers des Dokumentes
- Verteiler, Datum

INHALTSVERZEICHNIS

01. Ansprechpartner, Stör- und Pikettunterlagen

- Liste der Servicestellen und Erstellerfirmen
- Adressen der Unterlieferanten
- Verhalten und Behebung

02. Logbücher / Unterhaltsberichte

- Vorlage Anlagejournal

03. Anlage- und Funktionsbeschriebe / Sollwerte

- Anlagebeschrieb (alle Anlageteile)
- Funktionsbeschrieb
- Sollwertliste mit Änderungsprotokoll
- Datenpunktliste
- Eigenheiten der Anlage

04. Konzepte

- Energiemesskonzept (HLKSE)
- Kommunikationsschema

05. Bedienungs- und Wartungsanleitungen

- Hinweise In-/Ausserbetriebnahme der
Anlagen
 - Umschaltung Sommer/Winter
 - Hauptschalter

06. Schemata

- Prinzipschemata aller Anlagen
- Netzwerktopologie der Anlage
(Schaltgerätekombinationen, Einzelraum-
regulierungen, Kommunikationsschema etc.)
- Elektroschemata
- Sicherungslisten

07. Techn. Datenblätter (Betriebsmittel)

- Datenblätter der Komponenten

08. Apparateverzeichnisse, Ersatzteilliste

- Apparateverzeichnis
- Ersatzteilliste (sinnvoll einzulagernde Teile)
- Dokumentation BACnet Infrastruktur gemäss
BBL Weisung 210d Gebäudeautomation
(10.5)

09. Abnahme- und Messprotokolle, Konformitätserklärungen

- Inbetriebnahmeprotokolle (Energie-
messungen, Frequenzumrichter, etc.)
- Trendaufzeichnungen
- Prüfprotokolle BBL
- Abnahmeprotokolle BBL
- Lizenzzertifikat jeder installierten Software
gemäss BBL Weisung 210d Gebäude-
automation (10.4)

10. Revisionspläne

keine Dokumente