

	Richtlinie für die Abnahme von Schaltschränken	Auftrags Nr.: Allgemein Kennwort:
--	---	--------------------------------------

QM Dok Nr.

I. Ziel der Abnahme

Der Schaltschrank ist im Auslieferungszustand vollständig auf Übereinstimmung mit den Anforderungen zu prüfen. Die Abnahme beinhaltet die Simulation aller Funktionen, sowie das Prüfen von Vollständigkeit und Ausführung.


Sind durch Verschulden des Herstellers die gemeldeten Teile nicht fertig gestellt oder nicht zur Abnahme bereit, oder entsprechen die Vorbereitungen nicht dieser Richtlinie, oder entspricht die Ausführung nicht der Bestellung, kann eine Nachinspektion angeordnet werden. Alle sachlichen und personellen Kosten für die Nachabnahme gehen zu Lasten des Lieferanten. Eine durchgeführte Abnahme entbindet den Lieferanten in keiner Weise von seinen Verpflichtungen.

II. Definition "Abnahmebereitschaft"

"Abnahmebereitschaft" ist gegeben, wenn alle Anforderungen der Bestellung (ausser Verpackung und Transport) und die untenstehend aufgeführten Vorbereitungen für die Abnahme erfüllt sind. Der Lieferant meldet die "Abnahmebereitschaft" rechtzeitig gemäss unserer Bestellung.

III. Vorbereitungen durch den Lieferanten

1. Die vollständige Dokumentation (aller eingebauten Teile !) des neuesten Änderungsstandes, muss zu den in der Bestellung festgelegten Terminen, vor Durchführung der Abnahme, bei Bertrams Heatec eintreffen.
2. Der Schaltschrank muss fertig montiert und verdrahtet sein.
3. Verdrahtung, Funktionen und Ausführung sind vor der Abnahme durch den Hersteller selbständig zu prüfen.
4. Alle Beschriftungen, Abdeckungen, Bertrams-Heatec-Schild, usw. müssen fertig montiert sein.
5. Die Geräte müssen konfiguriert und das Programm (im Fall von programmierbaren Geräten) auf dem definitiven Speicher (z.B. EPROM) geladen sein.
6. Protokolle über durchgeführte Isolationstests, Eichprotokolle, etc. sind bereit zu halten.
7. Ein Fabrikationsschild gemäss gültigen Vorschriften muss im Schaltschrank montiert sein. (Mindestens mit: Herstellername, Baujahr und Schrankidentifikation, sowie Angabe von Schutzart und Kurzschlussfestigkeit, Anschlussspannung, -frequenz und -leistung für alle Einspeisungen).
8. Für die Abnahme ist eine provisorische Schrankeinspeisung, inkl. allen zur Simulation benötigten Hilfsenergien anzuschliessen. Software und Schnittstellen, etc. für alle programmierbaren Geräte, sowie qualifiziertes Personal für Bedienung etc. sind durch den Lieferanten bereit zu halten.
9. An sämtliche Ein- und Ausgänge sind geeignete Simulatoren anzuschliessen.
10. Zur Simulation von Pt 100-Eingängen sind Potentiometer mit geeignetem Bereich vorzusehen.
11. Zur Simulation von Thermoelement-Eingängen sind mV-Geber vorzusehen.
12. Zur Simulation von Thermostaten, Pressostaten, Endschaltern, Niveauschalter oder ähnlichen binären Eingangssignalen sind manuell bedienbare, der Funktion und dem Schaltzustand entsprechend bezeichnete Schalter vorzusehen.
13. Zur Simulation aller Ausgangssignale für Leistungsschütze, Motoren, Heizelemente, Magnetventile, Stellmotoren, Hupen, Stör- und Betriebsmeldungen, usw. sind Lampen oder andere, geeignete Geräte vorzusehen.
14. Zur Simulation von anderen analogen oder digitalen Ein- oder Ausgangssignalen sind entsprechende Simulatoren oder die Originalgeräte (z.B. Brenner inkl. Servo-Antriebe, etc.) anzuschliessen.
15. Zur Simulation von speziellen externen Geräten und Funktionen kann Bertrams Heatec entsprechende Simulatoren beistellen. Diese sind durch den Lieferanten anzuschliessen.

Erstausgabe: 1 st Issue:	Erstellt durch / Prepared by F. Muheim / 2.10.2005	Geprüft durch / Checked by /	Änderung: Revision:	Erstellt durch / Prepared by /	Geprüft durch / Checked by /	
	Bertrams Heatec AG Hohenrainstrasse 10 CH 4133 Pratteln Schweiz / Switzerland Tel.: +41 61 467 75 75 Fax.: +41 61 467 75 00		Dokument Nr. / Document No.	Rev	Blatt: Sheet:	von: of:
				0	1	2


www.bertrams-heatec.com

	Richtlinie für die Abnahme von Schaltschränken	Auftrags Nr.: Allgemein Kennwort:
--	---	--------------------------------------

16. Alle für die Simulation benötigten Geräte sind vor der Abnahme auf die Ein- bzw. Ausgangsklemmen des Schaltschranks anzuschliessen. Korrekter Anschluss ist zu überprüfen.

IV. Durchführung der Abnahme

1. Die Abnahme wird durch einen oder mehrere Delegierte von Bertrams Heatec durchgeführt. Unter Umständen werden auch Beauftragte unseres Kunden bei der Abnahme zugegen sein. Während der Abnahme muss ein Vertreter des Lieferanten zugegen sein, der mit dem Projekt vertraut ist.
2. Alle Funktionen sind dem Abnahmeteam einzeln vorzuführen.
3. Für den Fall, dass entgegen den Erwartungen kleinere Änderungsarbeiten notwendig sein sollten die den Ablauf der Abnahme nicht beeinflussen, sollte geeignetes Personal des Lieferanten verfügbar sein.
4. Falls Änderungsarbeiten zu einer Verzögerung der Abnahme führen würden, kann die Abnahme abgebrochen und eine Nachabnahme auf Kosten des Lieferanten angeordnet werden.
5. Am Ende der Abnahme wird ein Abnahmeprotokoll erstellt. Dieses ist vom zuständigen Lieferantenvertreter und einem unserer Delegierten zu visieren.

Erstausgabe: 1 st Issue:	Erstellt durch / Prepared by F. Muheim / 2.10.2005	Geprüft durch / Checked by /	Änderung: Revision:	Erstellt durch / Prepared by /	Geprüft durch / Checked by /			
	Bertrams Heatec AG Hohenrainstrasse 10 CH 4133 Pratteln Schweiz / Switzerland Tel.: +41 61 467 75 75 Fax.: +41 61 467 75 00			Dokument Nr. / Document No.	Rev	Blatt: Sheet:	von: of:	
					0	2	2	

www.bertrams-heatec.com