

Vertrag Nr. **25D11155S****Leistungsstufe 1**

Entwurfsplanung (LPH 3)			
	Grundleistungen zur Erstellung des Monitoring- Konzepts	Angebot	Beauftragung
<input checked="" type="checkbox"/>	a) Sichtung der Unterlagen der Entwurfsplanung		
<input checked="" type="checkbox"/>	b) Ableiten der für das Gebäude und die zu berücksichtigenden Anlagen relevanten Prüfgrößen sowie der entsprechenden Zielwerte aus der Fachplanung bzw. Abstimmung und Festlegung mit den Fachplanern		
<input checked="" type="checkbox"/>	c) Zusammenführung und ggf. Ergänzung der Mess- und Zähler-konzepte der einzelnen Gewerke zu einem übergreifenden Konzept, einschließlich aller Schnittstellen und Übergabeformate		
<input checked="" type="checkbox"/>	d) Entwicklung von Vorgaben für die Datenbereitstellung und Datenübergabe		
<input checked="" type="checkbox"/>	e) Erstellung eines Ablaufplans bezüglich der TMon- Dienstleistungen für die folgenden Projektphasen. Der Ablaufplan enthält insbesondere Anzahl, Zeitpunkte und Dauer der Probetriebe sowie die notwendigen Zuarbeiten anderer Projektbeteiligter		
<input checked="" type="checkbox"/>	f) Mitwirkung bei der Festlegung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten des TMon- Dienstleisters für die einzelnen Schritte mit dem Bauherrn und dem künftigen Betreiber		
<input checked="" type="checkbox"/>	g) Erstellung des Monitoring-Konzepts mit allen vorgenannten Angaben und Übergabe an die Fachplaner		
	Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S**

	Zusätzliche Leistungen LPH 3	Angebot	Beauftragung
<input type="checkbox"/> 1)	Entwicklung eines Konzepts zur Vorbereitung der späteren Übergabe der Informationen und Daten an den Betreiber		
<input type="checkbox"/> 2)	<p><u>Zu Beginn der Entwurfsplanung:</u> Prüfung der Planungsleistungen der Vorentwurfsplanung (LPH 2) auf Vollständigkeit, Aktualität, Konsistenz und Plausibilität in Bezug auf die Zielsetzungen des TMon sowie Erstellung eines entsprechenden Protokolls. Insbesondere sind zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung und Entscheidung zu Lösungsmöglichkeiten - Vordimensionierung der Systeme - Erläuterung der wesentlichen fachübergreifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnittstellen sowie die Integration der technischen Anlagen <p>Bei Bedarf unterstützt das TMon den Fachplaner bzw. das IBM beratend bei der Erarbeitung von Unterlagen und stellt ggf. den Bedarf für zusätzliche Leistungen fest (z.B. zus. IBM- Leistungen, GA- Integrationsplanung etc.).</p>		
<input type="checkbox"/> 3)	<p><u>Vor Abschluss der Entwurfsplanung:</u> Prüfung der Planungsleistungen der Entwurfsplanung (LPH 3) auf Vollständigkeit, Aktualität, Konsistenz und Plausibilität in Bezug auf die Zielsetzungen des TMon sowie Erstellung eines entsprechenden Protokolls. Insbesondere sind zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prüfung der Übereinstimmung der ermittelten Bedarfs- werte der Entwurfsplanung mit den in der Vorentwurfsplanung erarbeiteten Lösungen sowie den allgemeinen Zielsetzungen des Bauherrn. - Prüfung der Erläuterungen der wesentlichen fachüber- greifenden Prozesse, Randbedingungen und Schnitt- stellen sowie die Integration der technischen Anlagen. <p>Bei Bedarf unterstützt das TMon den Fachplaner bzw. das IBM beratend bei der Erarbeitung von Unterlagen und stellt ggf. den Bedarf für zusätzliche Leistungen fest (z.B. zus. IBM- Leistungen, GA- Integrationsplanung etc.).</p>		
<input type="checkbox"/> 4)	Unterstützung bei der Erstellung eines Inbetriebnahmeplans mit zeitlicher Positionierung der einzelnen Maßnahmen und Integration der Projektanforderungen unter Berücksichti- gung des Bauzeitenplans		

Vertrag Nr. **25D11155S**

<input type="checkbox"/> 5)			
	Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S****Leistungsstufe 2**

Ausführungsplanung (LPH 5)		
Grundleistungen zur Fortschreibung und Detaillierung des Monitoring-Konzepts	Angebot	Beauftragung
<input checked="" type="checkbox"/> a) Sichtung der Unterlagen der Ausführungsplanung in Bezug auf die Berücksichtigung der Vorgaben des TMon und soweit erforderlich Abfrage notwendiger Angaben bei den Fachplanern		
<input checked="" type="checkbox"/> b) Nachführung der Änderungen von Zielwerten sowie des Mess- und Auswertekonzepts		
<input checked="" type="checkbox"/> c) Nachführung und ggf. Detaillierung der Vorgaben für die Datenbereitstellung und Datenübergabe		
<input checked="" type="checkbox"/> d) Nachführung und ggf. Detaillierung des Ablaufplans für die folgenden Projektphasen		
<input type="checkbox"/> e) Definition der Anforderungen des TMon an die Durchführung der Inbetriebnahme sowie an Funktionsprüfungen und Probetriebe Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass eventuelle Probetriebe und Funktionsmessungen nach VOB/C als „Besondere Leistungen“ auszuschreiben sind, soweit sie über ohnehin zu erbringende Nebenleistungen hinausgehen.		
<input type="checkbox"/> f) Unterstützung der Fachplaner hinsichtlich Leistungsbeschreibungen wie z. B. Funktionsprüfungen, Zähler- und Datenabgleiche		
<input checked="" type="checkbox"/> g) Übergabe des aktualisierten Monitoring- Konzepts an die Fachplaner zur Integration der Vorgaben des TMon in die Leistungsbeschreibungen.		
Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S**

	Zusätzliche Leistungen LPH 5	Angebot	Beauftragung
<input type="checkbox"/> 1)	Überprüfung der Ausführungsplanung auf Zugänglichkeiten bei der Inbetriebnahme und späteren Wartung.		
<input type="checkbox"/> 2)	Feststellung und Dokumentation des Umfangs der Anlagen und Systeme, welche den Inbetriebnahmeprozess betreffen, in Form eines detaillierten Verzeichnisses der technischen Anlagen und der funktionalen Bauteile.		
<input type="checkbox"/> 3)	Erstellung einer Gewerke-Beziehungsmatrix und Entwicklung eines Schnittstellenkatalogs nach VDI 6039 (im Rahmen des Inbetriebnahmemanagements)		
<input type="checkbox"/> 3)	Prüfung der Gewerke- Beziehungsmatrix und des Schnittstellen- katalogs nach VDI 6039		
<input type="checkbox"/> 4)	Zusammenstellen bzw. Erarbeiten von Checklisten und Prüfprotokollen zur Unterstützung der ausführenden Firmen bei der Inbetriebnahme, der Abnahme und der Übergabe zur Dokumentation von erbrachten Funktionsnachweisen und Leistungsmessungen		
<input type="checkbox"/> 5)	Definieren der Anforderungen an eine gewerkeübergreifende Inbetriebnahme		
<input type="checkbox"/> 6)	Qualitätssicherung der Ausführungsplanung in Form einer Durchsicht der Planungsunterlagen im Hinblick auf Qualitäten, Nutzung, Energieeffizienz, Inbetriebnahmen und Ausführbarkeit der Projektanforderungen des Bauherrn		
<input type="checkbox"/> 7)	Planung der gewerkeübergreifenden Anforderungen an die Mess- und Zählrichtungen im Hinblick auf die Nachweisführung während der Inbetriebnahmephase sowie des Probetriebs hinsichtlich der Einhaltung der geschuldeten Leistungen und im Hinblick auf das Energiemonitoring und die Datenauswertung für den späteren Gebäudebetrieb		
<input type="checkbox"/> 8)	Zusammenstellen der Bauherren- und Nutzeranforderungen sowie der Projektziele wie zum Beispiel die technische Rahmenbedingungen, die Systembeschreibung der technischen Anlagen und die Konzeption des Gebäudebetriebs. Dokumentation der Projektziele unter Verwendung klarer Zielsetzungen und messbarer Erfolgskriterien (zum Beispiel Temperaturen, Verbräuche etc.)		

Vertrag Nr. **25D11155S**

<input type="checkbox"/> 9)	Vorgabe eines einheitlichen Dokumentenstandards für die Erstellung der Revisionsunterlagen wie zum Beispiel Datenstruktur, Formate, Bezeichnungen beziehungsweise Nutzervorgaben für die Fachplanerinnen und Fachplaner zur Einarbeitung in die Leistungsverzeichnisse.		
<input type="checkbox"/> 10)	Integration der Anforderungen an das Projekt in den Inbetriebnahmeplan. Der Zeitplan zur Positionierung der einzelnen Maßnahmen des Inbetriebnahmemanagements während der Planungs- und Errichtungsphase ist unter Einbeziehung des Bauzeitenplans zu erstellen		
<input type="checkbox"/> 11)			
	Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S****Leistungsstufe 3**

Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe (LPH 6+7)			
Grundleistungen zur Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe (Teile der Leistungsphasen 6 und 7 gemäß HOAI)		Angebot	Beauftragung
<input type="checkbox"/> 1)	Prüfung der Ausführungsplanung und der Leistungsverzeichnisse in Bezug auf die korrekte Übernahme der Vorgaben des Technischen Monitorings und hinsichtlich der geforderten Qualitäten		
<input type="checkbox"/> 2)	Unterstützung des Vergabeprozesses durch die Prüfung der Berücksichtigung der Vorgaben des Technischen Monitorings in den Angeboten sowie Teilnahme an Vergabegesprächen		
<input type="checkbox"/> 3)	Definieren der Anforderung an die Wartung, Störbeseitigung und Instandhaltung und implementieren in die Ausschreibungstexte der Fachplaner (Textbausteine)		
<input type="checkbox"/> 4)	Qualitätsicherung durch Überprüfung der Angebots-Leistungsverzeichnisse auf Einhaltung der Planungs- und Bauherrenanforderungen		
Summe		0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S****Leistungsstufe 4**

Objektüberwachung (LPH 8)			
	Grundleistungen zur Nachführung des Monitoring- Konzepts und Auswertung der Probetriebe:	Angebot	Beauftragung
<input checked="" type="checkbox"/>	a) Anpassung des Monitoring- Konzepts bei Bedarf		
<input type="checkbox"/>	b) Anpassung und ggf. Detaillierung des Ablaufplans		
<input checked="" type="checkbox"/>	c) Abstimmung des Monitoring- Konzepts vor der Inbetriebnahme mit den Fachplanern und den Errichterfirmen für die einzelnen Probetriebe (Voraussetzungen, Termine, Teilnehmer etc.)		
<input type="checkbox"/>	d) Prüfung und Feststellung, ob die Voraussetzungen für einen Probetrieb gegeben sind, insbesondere: - Zielwerte sind von Fachplanern und Errichtern bestätigt. - Datenerfassung und Datenübermittlung funktioniert (Übergabe von Testdaten auf dem definierten Weg). - Anlagen können im Automatikbetrieb laufen. - Für den Probetrieb definierte Lastszenarien können hergestellt werden.		
<input type="checkbox"/>	e) Freigabe zur Durchführung der Probetriebe entsprechend dem Monitoring- Konzept an den Bauherrn bzw. Errichter		
<input checked="" type="checkbox"/>	f) Übernahme der Betriebsdaten der Probetriebe		
<input checked="" type="checkbox"/>	g) Auswertung und Bewertung der aus dem Probetrieb erhaltenen Betriebsdaten in Bezug auf die Erreichung der Zielwerte		
<input checked="" type="checkbox"/>	h) Erstellung eines Monitoring- Berichts. Dokumentation aller Prüfgrößen mit den entsprechenden Zielwerten und den gemessenen Istwerten sowie einer vergleichenden Bewertung. Abweichungen der Istwerte von den Zielwerten sind mit Hinweisen auf mögliche Ursachen bzw. Mängel (z.B. fehlerhafte Betriebsdaten, fehlerhafte Parametrierung oder schlechte Einregulierung) sind an den Bauherrn bzw. Fachplaner, Errichter und/oder Betreiber zu kommunizieren.		
<input type="checkbox"/>	i) Falls Probetriebe wiederholt werden, sind die entsprechenden Leistungen des TMon- Dienstleisters ebenfalls zu wiederholen. Wiederholungen der Leistungen bei zusätzlichen Probetrieben werden gesondert nach Aufwand vergütet.		

Vertrag Nr. **25D11155S**

<input type="checkbox"/> j)	Erstellung eines Abschlussberichts als Zusammenfassung der Leistungen des Technischen Monitorings und aller Ergebnisse, insbesondere der Zielwerte für die Prüfgrößen und der in den Probetriebenen erreichten Istwerte.		
<input type="checkbox"/> k)	Durchführung einer Abschlussbesprechung mit dem Auftraggeber		
	Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S**

	Zusätzliche Leistungen LPH 8	Angebot	Beauftragung
<input checked="" type="checkbox"/> 1)	Prüfung der Inhalte der Checklisten und Prüfprotokolle nach Dokumentenrücklauf auf Vollständigkeit und Plausibilität		
<input checked="" type="checkbox"/> 2)	Begleitung der Probetriebe vor Ort, insbesondere bei der Einstellung besonderer Lastbedingungen		
<input type="checkbox"/> 3)	Begleitung der gewerkeübergreifenden Funktions- und Leistungstests in Abstimmung mit den ausführenden Firmen und Fachplanern, Überprüfung auf Konformität mit den Projektanforderungen		
<input type="checkbox"/> 4)	Begleitung der formellen Abnahme nach VOB und Beratung des Bauherrn bei der Abnahme nach VOB sowie behördliche Abnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> 5)	Dokumentation etwaige Mängel (z. B. nicht erreichte Sollwerte oder fehlerhafte Betriebsdaten) und Kommunikation an die Bauverwaltung bzw. Fachplaner, Errichter und/oder Betreiber.		
<input type="checkbox"/> 6)	Prüfung auf Umsetzung der Vorgaben zur Regelung der technischen Anlagen (wie zum Beispiel Zeiten, Kurvenverläufe und Temperaturen) und Umsetzung der Vorgaben aus den Leistungsbeschreibungen (wie zum Beispiel Messstellen, Regelfunktionen und Datenfluss) im Rahmen der Abnahme		
<input type="checkbox"/> 7)	Erstellung der Konzeption für den Ablauf der Funktions- und Leistungstests der einzelnen Anlagen ebenso wie integrale (Gewerke übergreifende) Tests wie zum Beispiel Teillast, Vollast, Notbetrieb etc.		
<input type="checkbox"/> 8)	Abstimmung und Einbeziehung von Zulassungs- und Genehmigungsbehörden		
<input type="checkbox"/> 9)	Erstellen eines Betriebshandbuchs		
<input type="checkbox"/> 10)	Koordination und Überwachung der Einweisungen des Betreibers in die Anlagentechnik		
<input type="checkbox"/> 11)	Sicherstellung der Mängelbeseitigung von Mängeln aus der Abnahme, die im Rahmen des Inbetriebnahmemanagements festgestellt wurden und für einen funktionalen Betrieb erforderlich sind		
<input type="checkbox"/> 12)			
	Summe	0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S****Leistungsstufe 5**

Objektbetreuung / Erste Nutzungsphase (LPH 9)			
Regelmäßige Erstellung von Monitoring- Berichten <input type="checkbox"/> wöchentlich <input type="checkbox"/> monatlich <input checked="" type="checkbox"/> vierteljährlich <input type="checkbox"/> halbjährlich <input type="checkbox"/> jährlich über einen Zeitraum von Jahren.		Angebot	Beauftragung
<input checked="" type="checkbox"/> a)	Nachführung des Monitoring- Konzepts, z.B. zur Berücksichtigung von Anpassungen des Gebäudebetriebs an die Nutzung, in Abstimmung mit dem Betreiber		
<input checked="" type="checkbox"/> b)	Erfassung, Auswertung und Bewertung der erhaltenen Betriebsdaten in Bezug auf die Erreichung der Zielwerte entsprechend dem Monitoring- Konzept		
<input checked="" type="checkbox"/> c)	Erstellung von Monitoring- Berichten, Dokumentation aller Prüfgrößen mit den entsprechenden Zielwerten und den gemessenen Istwerten sowie einer vergleichenden Bewertung Die Berichte sind entsprechend den Prüfberichten zu den Probebetrieben darzustellen. Sie bewerten jeweils den zurückliegenden Zeitraum bis zum letzten Prüfbericht. Die im Monitoring- Konzept aufgeführten Langzeit- Prüfgrößen werden über den gesamten Zeitraum des Monitorings dargestellt.		
<input type="checkbox"/> d)	Abweichungen der Istwerte von den Zielwerten sind mit Hinweisen auf mögliche Ursachen (z. B. fehlerhafte Betriebsdaten, fehlerhafte Parametrierung oder schlechte Einregulierung) an den Bauherrn bzw. Fachplaner, Errichter und/oder Betreiber zu kommunizieren.		
<input checked="" type="checkbox"/> e)	Erstellung eines Abschlussberichts als Zusammenfassung der Leistungen des Technischen Monitorings und aller Ergebnisse, insbesondere der Zielwerte für die Prüfgrößen und der in der Nutzungsphase erreichten Istwerte.		
<input type="checkbox"/> f)			
Summe		0,00	0,00

Vertrag Nr. **25D11155S**

Zusätzliche Leistungen LPH 9		Angebot	Beauftragung
<input type="checkbox"/> 1)	Unterstützung des Betreibers bei der Optimierung des Anlagenbetriebs, z. B. durch Hinweise zur Anpassung der Anlagenparameter an die realen Betriebsverhältnisse Zeitraum:..... Anzahl/Häufigkeit:..... Hinweis: Der vorgesehene Umfang der Unterstützung sollte als Kalkulationsgrundlage benannt werden, z. B. 1x pro Woche, monatlich, usw.)		
<input type="checkbox"/> 2)	Übergabe der eingesetzten Software des Monitoring-Systems an den Bauherrn zur selbstständigen Nutzung und Einweisung in die Anwendung		
<input type="checkbox"/> 3)	Zusätzlicher Monitoring- Bericht vor Ablauf der Mängelansprüche		
<input type="checkbox"/> 4)	Führen und Nachverfolgen einer Mängeldokumentation der während der Gewährleistung auftretenden Mängel (nur wenn die Leistungsphase 9 nicht an die Fachplanung beauftragt wurde)		
<input type="checkbox"/> 5)	Unterstützung des Auftraggebers bei der Abwicklung der Mängel mit vertragskonformen Schriftverkehr		
<input type="checkbox"/> 6)	Führung eines ein Soll/Ist-Abgleich hinsichtlich des Zustands der technischen Gebäudeausrüstung gegen Ende der Gewährleistungsphase unter Berücksichtigung der aufgetretenen und angezeigten Mängel.		
<input type="checkbox"/> 7)	Aktualisierung und Nachführung der Dokumentationsunterlagen hinsichtlich Änderungen, die sich während der Gewährleistungsphase ergeben haben		
<input type="checkbox"/> 8)			
	Summe	0,00	0,00