

Leistungsdaten:

Elektrische Leistung		
(an der Generatorklemme gemessen)	119 kW	cosphi=1
Thermische Leistung	194 kW	8 % Toleranz
Energieeinsatz	341 kW	5 % Toleranz

Mit dem Modul wird im Werk ein Probelauf mit dem Kraftstoff Erdgas durchgeführt, einschließlich Messung der Abgasschadstoffe NO_x und CO.

1.2 Modulsteuer- /-überwachungsschrank

Modulsteuerung und Überwachung angebaut am Modul, Funktion und Ausstattung laut beiliegender Technischer Beschreibung DK-TB 2007 (MMC mit Touch-Screen-Display).

Die Start-/Stoppbefehle für das Modul kommen aus einer bauseitigen Leittechnik in Form von potentialfreien Kontakten oder einem Signal 0-20 mA für die Leistungsvorgabe von 50 – 100 %. Es ist ausschließlich Netzparallelbetrieb vorgesehen.

Im Schaltschrank ist ein Modemanschluss für ISDN Anschluss enthalten.

Wärmegeführte Fahrweise mit Startanforderung als potentialfreier Kontakt von extern ist vorgesehen.

Energiemanagement des EVU (Lastbegrenzung, Cos-phi-Regelung) ist softwareseitig bereits vorgesehen und ist mit unserer Steuerung koppelbar über Profibus DP oder Modbus TRU. Rundsteuergerät und digitale Signale werden bauseits gestellt.
Netzbezugsregelung optional

1.3 Batteriestartanlage

1 Batteriestartanlage bestehend aus:

Bleiblockbatterie 24 V, 160 Ah mit Batteriegestell zur Bereitstellung von Anlass und Steuerstrom, ausgeführt als Kfz-Batterie im Modul eingebaut.

1.4 1 Satz elastische Verbindungen, lose, für den Anschluss an die weiterführenden Leitungen, bestehend aus:

- 2 Heizwasserschläuche mit Flanschverbindungen
- 2 Ölschläuche mit Überwurfmutter
- 1 Abgaskompensator

Festpreis für die Pos. 1 – 1. 4 für Lieferung ab Werk

netto 120.500 €

- 1.5**
- Demontage des Treppengeländers
 - Elektrische und hydraulische Trennung von den vorhandenen Systemen
 - Demontage des Alt-BHKW, Ausbringung und Abtransport
 - Einbringung des modernisierten BHKW, Aufstellen auf vorhandenen Sockel
 - Anpassung Gasstraße (Umbau der Gasleitung da die Gasregelstrecke nun außerhalb des Moduls sitzt), Heizungsvor- und -rücklauf auf Grund geänderter Anschlussmasse abändern, Schmierölversorgung, elektrische Neuverkabelung von der Steuerung zu den einzelnen Peripheriegeräten, wie Gasstraße, Anpassung der Generatorleistungskabel
 - Inbetriebnahme

Festpreis für Pos.1.5

netto 38.000 €

Diese Position würden wir im Auftragsfall nach Aufwand abrechnen, bzw. nach Begehung der Anlage könnten wir hierzu auch einen Festpreis abgeben.

2. Kaufmännische und technische Bedingungen

Grundlage unseres Angebotes

Angebotsgrundlage bilden die anliegenden Allgemeinen Verkaufsbedingungen gtc-de 06-2010, Sachmängelhaftung Blockheizkraftwerk und die nachstehende Konditionen:

Preis und Bindefrist

Die genannten Preise sind Festpreise in € netto für Ausführung des angebotenen Liefer- und Leistungsumfanges bis spätestens 30.07.2015.

Die Mehrwertsteuer kommt in der jeweils gesetzlichen Höhe hinzu.

An unser Angebot halten wir uns bis zum 30.04.2015 gebunden.

Zahlungsweise

- 30 % Anzahlung bei Bestellung
- 60 % bei Versandbereitschaftsmeldung, spätestens jedoch vor Auslieferung
- 10 % bei Inbetriebnahme und Abnahme; spätestens jedoch 3 Monate nach Versandbereitschaftsmeldung bei nicht von MTU Onsite Energy GmbH zu vertretenden Verzögerungen. Für die Dauer der Verjährungsfrist für

Zahlbar innerhalb von 14 Tagen ohne Abzug.

Modifizierungen der Zahlungsweise bewirken eine Änderung der Angebotspreise. Der AG verpflichtet sich, auf Verlangen von MTU Onsite Energy GmbH Bankbürgschaften oder vergleichbare Sicherheiten zur Absicherung des Kaufpreises zu stellen.

Mängelansprüche

Unser Lieferumfang gehört zu den maschinellen und elektrotechnischen/elektronischen Anlagen oder Teilen davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat.

Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beträgt 1 Jahr.

Eine längere Verjährungsfrist kann vereinbart werden, soweit ein Wartungsvertrag für diesen Zeitraum abgeschlossen wird.

Bei nicht von MTU Onsite Energy GmbH zu vertretenden Verzögerungen der Inbetriebnahme/Abnahme beginnt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche spätestens 3 Monate nach Versandbereitschaft der MTU -Module/-Aggregate.

Natürliche Abnutzung und so genannte Verschleißteile, die infolge Ihrer stofflichen Beschaffenheit oder nach Art ihrer Verwendungen einem natürlichen Verschleiß unterliegen, unterliegen nicht den Mängelansprüchen.

Während der Gewährleistungsdauer müssen alle Wartungs- und Reparaturarbeiten von MTU Onsite Energy GmbH -Personal durchgeführt werden oder von entsprechend geschultem Personal, das von MTU Onsite Energy GmbH autorisiert ist.

Es werden ausschließlich Verschleiß- und Ersatzteile der MTU Onsite Energy GmbH eingesetzt.

Lieferzeit

Vom Eingang der kaufmännischen und technisch geklärten Bestellung beträgt unsere Regellieferzeit ab Werk ca. 8 - 10 Wochen. Für die anschließende Montage vor Ort bis um Inbetriebnahmebeginn rechnen wir ca. 2 Wochen ein.

Der verbindliche Liefertermin wird zum Zeitpunkt der Auftragserteilung unter Berücksichtigung der jeweiligen Liefer- und Fertigungsmöglichkeiten festgelegt.

Nachträgliche Änderungen im Lieferumfang haben entsprechende Preis- und Lieferzeitänderungen zur Folge.

Vorbehalt

Unser Angebot entspricht dem letzten Entwicklungsstand der genannten Produkte. Wir

behalten uns vor, eine davon in Einzelheiten abweichende Ausführung zu liefern, wenn dies durch die Weiterentwicklung unserer Produkte gerechtfertigt erscheint.

Weitere bauseits erforderliche Leistungen:

Für den Betrieb einer BHKW-Anlage sind weitere Lieferungen und Leistungen erforderlich, die nicht in unserem Angebot nicht enthalten sind, wie z.B.:

- die Planung und Überwachung von Leistungen, die über den von MTU vertraglich geschuldet Leistungsumfang hinausgehen
- die Überprüfung von Bestandteilen der BHKW-Anlage außerhalb des MTU-Lieferumfangs auf Zulässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit, z. B. Generatorleistungskabel
- sämtliche Lieferungen und Leistungen zur Erstellung des Bauteils oder dessen Umbau wie z. B. Wand- und Deckendurchbrüche, Fundamentarbeiten, Beleuchtung und Steckdosen, Erdungs- und Blitzschutzanlagen, sämtliche Maler- und Anstricharbeiten.
- Erstellen und Abdecken von Kabelkanälen
- Gutachten aller Art sowie Einholung behördlicher Genehmigungen aller Art.
- Abgaskaminanlage
- Gaswarnanlage
- Verlegung eines ISDN-Anschluss in die Modulsteuerung durch bauseitiges Personal in Eigenregie.
- Anschluss muss mit Beginn der IBN voll funktionsfähig sein.

Vorstehende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist deshalb als Hinweis zu sehen.

Kraftstoff

Die Anforderungen an den vorliegenden Kraftstoff entnehmen Sie bitte den anliegenden aktuellen Betriebsstoffvorschriften „Gasqualität“. Eine gleich bleibende Gasqualität und konstanter Fließdruck werden vorausgesetzt.

Die Einhaltung der in der beiliegenden Technischen Beschreibung und in den Betriebsstoff-Vorschriften genannten Anforderungen ist Grundlage für die angegebenen Leistungs- und Verbrauchswerte.

Für Ihr Interesse, das Sie unserem Produkt entgegenbringen, bedanken wir uns. An der Ausführung der angebotenen Leistungen sind wir sehr interessiert und erwarten gern Ihren Auftrag.

Sollten Sie Fragen zum Angebot haben, rufen Sie bitte Herrn Bestle in Augsburg an, Tel. 0821/7480-2270, der dieses Angebot für Sie ausgearbeitet hat.

Mit freundlichen Grüßen

MTU Onsite Energy GmbH
Gas Power Systems

Two handwritten signatures in black ink, one on the left and one on the right, both appearing to be "V. Bestle".

Anlagen

Allgemeine Verkaufsbedingungen gtc. de 06-2010

Technisches Datenblatt 93800020046

Blockheizkraftwerk Modul, Maßblatt

Beschreibung MMC

Betriebsstoffvorschriften

Kühlwasser, Gasqualität, Schmieröl, Abgaskondensat, Heizwasser