

Anfrage für ein Budgetangebot – Palettierer

Dieses Formular ist das Kommunikationsmittel zwischen dem Produzenten (Anfragender) und dem Maschinenlieferanten. Es liefert dem Lieferanten alle Angaben, die er für ein belastbares, vergleichbares Angebot braucht – und legt fest, in welcher Form das Angebot zurückkommen soll. Es ersetzt keine vollständige Ausschreibung mit Lastenheft, sondern dient der Budgetphase und der Vorauswahl.

Geltungsbereich: Diese Anfrage betrifft **einen Palettierer als Einzelmachine** – vom Übergabepunkt der Packstücke bis zur Abgabe der fertigen Palette. Vor- und nachgelagerte Anlagenteile (Zuführfördertechnik, Stretchwickler, Palettenetikettierung, FTS) sind nicht Bestandteil; die Schnittstellen dazu werden in Abschnitt 3 beschrieben. Für Linienprojekte mit mehreren Maschinen unterstützt POWERJO bei Lastenheft und Ausschreibung.

Begriffe mit orangener Unterstreichung sind im POWERJO-Glossar erklärt: powerjo.de/glossar. Am Bildschirm ausfüllbar (PDF-Reader), oder ausdrucken und handschriftlich ergänzen – die hellen Hinweise in den Feldern dürfen überschrieben werden.

Anfrage-Nr.	<i>Ihre interne Nummer</i>	Datum	<i>TT.MM.JJJJ</i>
Projektbezeichnung	<i>z. B. Palettierer Linie 3</i>	Angebot bis	<i>TT.MM.JJJJ</i>
Anfragender (Firma)	<i>Firma, Werk</i>	Projektleitung	<i>Name, Firma</i>

1 Rahmen der Anfrage

Art des Angebots	☐ Budgetangebot (Richtpreis ± 15–20 %) ☐ Verbindliches Angebot (Festpreis)		
Projektart	☐ Neuer Palettierplatz ☐ Ablösung manueller Palettierung ☐ Ersatz bestehender Palettierer ☐ Erweiterung / Umbau / Verlagerung		
Umsetzung geplant	☐ innerhalb 6 Monate ☐ über 12 Monate ☐ 6 – 12 Monate ☐ noch offen		
Wunschtermin Lieferung / Inbetriebnahme	<i>Monat / Jahr – ggf. Werksferien oder Stillstand nennen</i>		
Budget	☐ freigegeben ☐ in Planung (Investitionsantrag) ☐ noch offen		
Budgetrahmen (freiwillig)	<i>Größenordnung in € – hilft dem Lieferanten bei der Ausführungsklasse</i>		
Entscheidung geplant	<i>Monat / Jahr</i>		
Angebotssprache	☐ Deutsch ☐ Englisch		
Geheimhaltung	☐ NDA liegt bei – bitte unterzeichnet zurück ☐ nicht erforderlich		
Werksbesichtigung	☐ möglich nach Absprache ☐ erwünscht vor Angebotsabgabe ☐ nicht vorgesehen		

2 Beteiligte auf Anfrageseite

Der Lieferant soll wissen, mit wem er Technik klärt, wer die Bestellung auslöst und wer entscheidet.

Rolle	Name	Funktion	E-Mail	Telefon
Technik / Fachverantwortung	Name	Funktion	E-Mail	Telefon
Einkauf	Name	Funktion	E-Mail	Telefon
Entscheider (Budgetfreigabe)	Name	Funktion	E-Mail	Telefon
Produktion / Instandhaltung	Name	Funktion	E-Mail	Telefon
Projektleitung	Name	Funktion	E-Mail	Telefon

Angebot senden an	Adresse / E-Mail – alle Empfänger nennen (z. B. Einkauf und Projektleitung in Kopie)
Lieferadresse / Aufstellort	Werk, Straße, PLZ, Ort, Halle

3 Aufgabe und Schnittstellen des Palettierers

Aufgabe in einem Satz	z. B. „Palettieren von Kartons aus Linie 3 auf Euro-Palette, zwei Einlaufbahnen, sortenrein“		
Ausgangslage heute	Was passiert heute an dieser Stelle – manuell, bestehender Palettierer (Fabrikat, Baujahr), Leistung, Probleme?		
Ziel der Investition	Leistung, Personal, Qualität, Ergonomie, Verfügbarkeit, Fläche – was soll besser werden?		
Palettierertyp – Präferenz	☐ Lieferant schlägt vor ☐ Portal	☐ Lagenpalettierer ☐ Kobot	☐ Roboter (Knickarm) ☐ Sonstiges
Einlaufbahnen / Linien	Anzahl Einläufe	sortenrein je Bahn · gemischt · Wechsel je Auftrag	
Palettierplätze	Anzahl Plätze	z. B. 2 Plätze für unterbrechungsfreien Palettenwechsel	
Hygienezone	☐ Tertiärverpackung (Standard)	☐ Sekundärverpackung	☐ Primärverpackung (Produktkontakt)

Schnittstellen – nicht Lieferumfang, aber Angebotsgrundlage

Einlauf: Übergabe der Packstücke	Woher kommen die Packstücke (Maschine / Förderer), Fördermittel (Rollen, Band), Übergabehöhe, Orientierung, Takt, Abstand – Signalaustausch (Stau, Freigabe)		
Auslauf: Abgabe der Vollpalette	Wohin geht die Palette (Stapler, Rollenbahn, FTS, Stretcher), Übergabehöhe, gewünschter Puffer, Signalaustausch		
Leerpaletten-Bereitstellung	☐ manuell per Stapler	☐ Magazin (Option O.1)	☐ bestehende Fördertechnik
Zwischenlagen / Deckblatt	☐ keine	☐ manuell eingelegt	☐ automatisch (O.2)
Ladungssicherung (Info, nicht Lieferumfang)	☐ Stretchen ☐ keine / Versand	☐ Haubenstretch ☐ noch offen	☐ Umreifen

Produkt und Leistung

Packstückart	☐ Karton / Faltschachtel ☐ Eimer / Kanister / Fass	☐ Tray / Schrumpfpack ☐ Bündel / Gebinde	☐ Sack / Beutel ☐ Sonstiges (s. Formatliste)
Produkt im Packstück	Art, Zustand (frisch, gekühlt, tiefgekühlt, Pulver, flüssig), Empfindlichkeit, Stabilität des Packstücks		
Sollleistung (Nennleistung vs. Netto)	Packstücke/min je Einlauf · Lagen/min · Paletten/h – Spitzen- und Dauerleistung		
Betriebszeit	Schichten/Tag · Tage/Woche · Stunden/Jahr		
Geforderte Verfügbarkeit / OEE	in % – und wie sie gemessen wird		
Formatwechsel	Anzahl je Schicht · Zielzeit in Minuten · automatisch per Rezept gewünscht?		

4 Formatliste und Packschema

Die Formatliste ist die wichtigste Einzelangabe: Der Lieferant legt danach Greifer, Lagenbildung und Leistung aus. Mehr als acht Formate bitte als Excel-Anlage. Leitformat (größter Anteil) in Spalte „Anteil“ markieren.

Nr.	Produkt / Format	Maße L × B × H (mm)	Gewicht (kg)	Packstück / Material	Stück je Lage	Lagen je Palette	Anteil (%)
1		L × B × H					
2		L × B × H					
3		L × B × H					
4		L × B × H					
5		L × B × H					
6		L × B × H					
7		L × B × H					
8		L × B × H					

Packschema und Palette

<u>Packschema / Lagenbild</u>	Stück je Lage · Lagen je Palette · Verbund oder Säule · Drehung je Lage gewünscht · Skizze als Anlage		
Palettentyp	☐ Euro 1200 × 800 ☐ CP-Palette (Chemie)	☐ Industrie 1200 × 1000 ☐ Kunststoffpalette	☐ Düsseldorfer 800 × 600 ☐ Sonstige (unten nennen)
Palettenqualität	☐ EPAL-Tausch (gebraucht)	☐ neu / geprüft	☐ Einweg / Leichtpalette
Max. Palettenhöhe inkl. Palette / max. Gewicht	mm / kg		
<u>Palettenfaktor</u>	Packstücke je Palette – heute und gewünscht		
Überstand / Unterstand zulässig	mm je Seite – oder „bündig“		
Zwischenlagen / Deckblatt	☐ keine ☐ Material Pappe	☐ Zwischenlage je Lage / alle n ☐ Kunststoff (Mehrweg)	☐ Deckblatt ☐ Kantenschutz
Ergänzungen zu Abschnitt 4	Sonstige Palette, Maße Zwischenlage, Mischpaletten, Etiketten-Ausrichtung nach außen usw.		

5 Standort und technische Rahmenbedingungen

Verfügbare Fläche (L × B × H) / Deckenhöhe	in Metern – Layout als Anlage; ohne Layout kein belastbares Angebot		
Boden / Bodenbelastung	Estrich, Fliesen, Gefälle, Bodenabläufe, zulässige Flächenlast		
Einbringweg	Tor- und Gangmaße, Aufzug, Bühne – begrenzt die Baugröße		
Umgebung	☐ Trockenbereich ☐ Tiefkühlung	☐ Nassbereich / Washdown ☐ Staub	☐ Kühlraum ☐ ATEX-Zone (unten nennen)
Umgebungstemperatur / Luftfeuchte	min. / max. °C · % relative Feuchte		
Strom	Spannung V · Frequenz Hz · Netzform (TN-S ...) · verfügbare Anschlussleistung		
Druckluft	bar · Qualitätsklasse ISO 8573-1 · Menge · weitere Medien (Vakuum, Netzwerk)		
Steuerung / Schnittstellen	SPS-Fabrikat, HMI, Linienleitsystem, MES, Signalaustausch Einlauf/Auslauf		
<u>Werksstandard</u> Komponenten	Antriebe, Schaltgeräte, Sensorik, Pneumatik, Roboterfabrikat – Liste als Anlage		
Sicherheitskonzept	☐ Schutzzaun mit Türen (Option O.4) ☐ Materialschleuse Palettenwechsel	☐ Laserscanner / Lichtvorhang ☐ Vorschlag des Lieferanten	☐ kollaborierend ohne Zaun
Sprache HMI / Dokumentation	☐ Deutsch	☐ Englisch	☐ weitere (unten nennen)
Normen / Nachweise	☐ <u>CE-Kennzeichnung</u> ☐ <u>ATEX</u>	☐ <u>Hygienic Design</u> (EN 1672-2) ☐ Sonstige (unten nennen)	☐ Lebensmittelkontakt (EG 1935/2004)
Ergänzungen zu Abschnitt 5	ATEX-Zone, weitere Sprachen, Normen, Besonderheiten		

6 So soll Ihr Angebot aufgebaut sein

Gleiche Gliederung bei allen Lieferanten macht Angebote vergleichbar. Bitte ankreuzen, was enthalten ist.

Nr.	Angebotsbestandteil	enthalten	Bemerkung Lieferant
1	Technische Beschreibung: Funktionsablauf, Lagenbildung, Greifer, Leistung je Format	☐ ja ☐ nein	
2	Layoutvorschlag (Grundriss mit Maßen, Bedien-/Wartungsseiten, Palettenwechsel)	☐ ja ☐ nein	
3	Lieferumfang und Abgrenzung: Schnittstellen Einlauf/Auslauf, bauseitige Leistungen	☐ ja ☐ nein	
4	Preisblatt nach Abschnitt 7, Optionen getrennt ausgewiesen	☐ ja ☐ nein	
5	Kennwerte nach Abschnitt 8 (Personal, Verbrauch, Anschlusswerte, Flächen)	☐ ja ☐ nein	
6	Terminplan: Konstruktion, Fertigung, FAT, Lieferung, Montage, SAT	☐ ja ☐ nein	
7	Gewährleistung, Garantie, Servicekonzept (Reaktionszeit, Fernwartung)	☐ ja ☐ nein	
8	Ersatz-/Verschleißteilliste mit Preisen für zwei Betriebsjahre	☐ ja ☐ nein	
9	Zahlungsbedingungen und Gültigkeit des Angebots	☐ ja ☐ nein	
10	Referenzen mit vergleichbarem Packstück und Leistung	☐ ja ☐ nein	

7 Preisblatt

Alle Preise netto in €, zuzüglich Umsatzsteuer. Bitte jede Position einzeln bepreisen – „inkl.“ nur, wenn die Leistung tatsächlich enthalten ist. Lieferbedingung nach Incoterms 2020.

Pos.	Leistung	Bemerkung Lieferant	Preis (€)
1	Palettierer / Lieferumfang laut Beschreibung		
1.1	Grundmaschine Palettierer inkl. Steuerung, Schaltschrank, HMI, Sicherheitseinrichtungen		
1.2	Greifer / Lagenbildung / Formatteile für alle Formate der Formatliste		
1.3	Einlaufförderer ab Übergabepunkt (Schnittstelle Einlauf, Abschnitt 3)		
1.4	Palettenplatz / Vollpalettenabgabe bis Übergabepunkt (Schnittstelle Auslauf)		
1.5	Projektierung / Engineering / Dokumentation / Risikobeurteilung und CE		
1.6	<i>weitere Position</i>		
A	Lieferung und Inbetriebnahme		
A.1	Verpackung und Transport (Lieferbedingung unten ankreuzen)		
A.2	Abladen und Einbringen an den Aufstellort		
A.3	Mechanische und elektrische Montage		
A.4	Inbetriebnahme inkl. Leistungsnachweis (<u>SAT</u>)		
A.5	Werksabnahme (<u>FAT</u>) beim Lieferanten mit Originalpackstücken		
A.6	Schulung Bedienung und Instandhaltung (Tage, Personen)		
A.7	Verschleiß- und Montagematerial für die Inbetriebnahme		
A.8	Ersatzteilpaket für zwei Betriebsjahre (Liste beifügen)		
A.9	Wartungsvertrag je Jahr (Leistungsumfang beschreiben)		
A.10	Verlängerte Gewährleistung / Garantie (Monate)		
A.11	Fernwartung / Servicehotline		
O	Optionen – getrennt ausweisen, Mehr- oder Minderpreis		
O.1	Leerpalettenmagazin (Kapazität angeben)		
O.2	Zwischenlagen- / Deckblatteinleger inkl. Magazin		
O.3	Vollpalettenauslauf mit Puffer (1–3 Paletten bis Abholung)		
O.4	Schutzzaun und Zugangstüren inkl. Materialschleusen		
O.5	<i>weitere Option</i>		
O.6	<i>weitere Option</i>		
	Gesamtsumme ohne Optionen (Pos. 1 + A)		

Lieferbedingung (Incoterms 2020)	☐ EXW – ab Werk Lieferant ☐ DAP – geliefert benannter Ort	☐ FCA – frei Frachtführer ☐ DDP – geliefert verzollt
Zahlungsbedingungen (Vorschlag Lieferant)	z. B. 30 % Bestellung / 60 % Lieferbereitschaft / 10 % Abnahme	
Angebot gültig bis / Lieferzeit ab Bestellung	Datum / Wochen	

8 Kennwerte – bitte vom Lieferanten ausfüllen

Diese Werte entscheiden über die Betriebskosten und werden Teil der Bewertung. Bitte für den Betrieb mit dem Leitformat angeben.

Nr.	Kennwert	Einheit	Angabe Lieferant
V.1	Bedienpersonal im Normalbetrieb (inkl. Palettenwechsel)	Personen	
V.2	Nettoleistung mit Leitformat	Packstücke/min · Lagen/min	
V.3	Garantierte technische Verfügbarkeit	%	
V.4	Formatwechselzeit (Leitformat → zweites Format)	min	
V.5	Palettenwechselzeit (Vollpalette raus, Leerpallette rein)	s	
V.6	Max. Palettenhöhe inkl. Palette / max. Palettengewicht	mm / kg	
V.7	Max. Packstückgewicht / Traglast Greifer	kg	
V.8	Anschlusswert elektrisch	kW / A	
V.9	Energieverbrauch Betrieb / Standby	kWh	
V.10	Druckluft: Anschlussdruck / Verbrauch Betrieb	bar / Nm ³ /h	
V.11	Stellfläche inkl. Bedien- und Wartungsbereich	m ²	
V.12	Gewicht der Maschine / Punktlasten	kg	
V.13	Geräuschpegel am Bedienplatz	dB(A)	
V.14	Wartungsintervall und Aufwand je Jahr	h / Jahr	
V.15	Lieferzeit ab Bestellung / Montagedauer vor Ort	Wochen / Tage	
V.16	Gewährleistung	Monate	

9 Anlagen zur Anfrage

Beigefügt	☐ Layout / Hallenplan	☐ Formatliste (Excel)
	☐ Packschema / Lagenbild	☐ Packstückmuster
	☐ Muster Palette / Zwischenlage	☐ Werksstandard Komponenten
	☐ Geheimhaltungsvereinbarung	☐ Fotos / Video der heutigen Situation
	☐ Einkaufsbedingungen	
Sonstige Anlagen	<i>Bezeichnung</i>	
Rückfragen an	<i>Name, Telefon, E-Mail – Rückfragen sind ausdrücklich erwünscht, bevor ein Angebot geschrieben wird</i>	
Datum, Name, Unterschrift Anfragender		

Hinweis: Dieses Formular dient der Angebotseinholung und begründet keine Bestellung. Der Anfragende ist nicht verpflichtet, einen Auftrag zu erteilen. Mit der Angebotsabgabe akzeptiert der Lieferant, dass Angebotsinhalte zur Bewertung an die vom Anfragenden benannte Projektleitung weitergegeben werden.