Micro-Pyrolysegerät «PyroCook»

Kaskad-E GmbH, Dornacherstrasse 192, 4053 Basel
www.kaskad-e.ch, info@kaskad-e.ch, +41 (0)61 534 68 86

Kaskad-E
Energie- und Stoffströme nachhaltig nutzen

Technisches Datenblatt

Stand: 1. Januar 2026

Entwicklung und Copyright	Stephan Gutzwiller, Kaskad-E GmbH, Basel; Produktion: Zumbrunn AG, Thürnen (100% swiss made)
Funktion	Verkohlung von verholzter Restbiomasse zur Herstellung von Pflanzenkohle für die Bodenverbesserung unter Verwendung des Pyrolysegases als (Koch)brenngas
Prinzip	Top Lit Up-Draft (TLUD)-Gleichstrompyrolyse mit natürlicher Ventilation, Batch-Verfahren (Brennstoff einmal einfüllen) Sekundärluftzufuhr mittels Zentralrohr
Verkohlungsgrad	ca. 22%, bezogen auf das Trockengewicht; 1'000g Pellets mit relativer Feuchte von 10% = 200g Pflanzenkohle = 170g Cfix = 620g CO_2-Äquivalent (C-Sequestrierung)
Brennstoffanforderungen	Brennwert > 12MJ/kg, Stückigkeit 5-50mm, Feuchtegehalt < 35Gew.%, Schüttdichte > 250g/Liter, Porenvolumen der Schüttung > 25%
Brennstoffbehälter	8 Liter Fassungsvermögen
Brenndauer	3.5h bei Pellets, ca. 1h bei Hackschnitzeln
Leistung	Brennstoff: 3.5-5.0kW (je nach Brennstoff); Pyrolysegas: 50% der Brennstoffleistung; Kochtopf: 35% der Brennstoffleistung, Maximalleistung: 1.7kW, regulierbar von 0.8kW - 1.7kW (1.7kW: 4 Minuten, um 1 Liter Wasser zum Kochen zu bringen)
Grösse und Gewicht	Gesamthöhe: 773mm (mit Dreibein, ohne Windglas); Gewicht: 11.2kg, (Profigerät 13.8kg)

Kurzbedienungsanleitung

Die Nummern korrespondieren mit der Darstellung unten. Achtung:
Gerät ausschliesslich im Freien benutzen, feuerfeste Handschuhe verwenden!

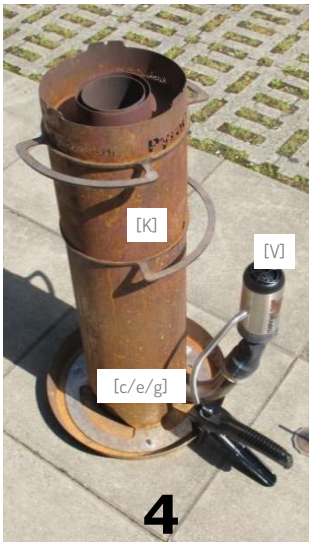
- [a] Bodenwanne mit Geräteunterbau auf ebenem Untergrund aufstellen, sodass das Pyrolysegerät stabil steht
- [b] Brennstoffbehälter bis zu den Löchern befüllen
- [c] Primärluftregler 100% öffnen
  Modell 1-3: Position Regler ganz rechts
  Modell 4: Schraubverschluss mindestens 15mm offen,
  mit Option Ventilator [V] → anschliessen und anstellen
- [d] Brennstoff unter Verwendung einer Anzündhilfe entfachen und nach 2 Minuten Kaminrohr [K] aufsetzen
- [e] Primärluftregler nach 10 Minuten auf Betriebsposition Modell 1-3: Position Regler Mitte
  Modell 4: Verschluss auf 3-5mm oder [V] reduzieren
- [f] Zubehör (Pfannendreibein oder Windlicht) aufsetzen
- [g] Beim Erlöschen der Flamme Primärluftregler schliessen
  Modell 1-3: Position Regler ganz links
  Modell 4: Schraubverschluss ganz verschliessen
- [h] Modell 1-3: Kaminrohr [K] abnehmen und fertige Pflanzenkohle in einen Blecheimer mit Wasser kippen
  Modell 4: Kohle im Brennstoffbehälter auskühlen lassen

Preisliste 2026

Alle Preise exkl. Mehrwertsteuer, 5% Rabatt bei Vorkasse, 3 Monate Lieferfrist falls nicht an Lager
Zahlungsverbindungen: Alternative Bank Schweiz, 4601 Olten, Konto 46-110-7
lautend auf Kaskad-E GmbH, Dornacherstrasse 192, 4053 Basel
IBAN: CH51 0839 0031 3042 1010 1, Swift: ABSOCH22

Preise Grundgerät (ohne Mehrwertsteuer)

1	Ausführung in Edelstahl* *rostfreier Edelstahl, wird derzeit nicht mehr produziert	**CHF 1'070**
2	schwarz lackierte** Ausführung **Nasslackierung (verhindert Rostbildung), bis 600°C temperaturbeständig, wird derzeit nicht mehr produziert	**CHF 685**, € 733
3	Ausführung in rohem*** Stahl ***nach wenigen Wochen setzt das Gerät Rost an (natürliche Rostbildung), keinerlei Funktionseinschränkung	**CHF 615**, € 658
4	Profi-Gerät in rohem*** Stahl optional mit Ventilator «Feuerdesign» (für dicht schüttende Brennstoffe wie z.B. Sägemehl oder Getreidespelzen), wird derzeit nicht mehr produziert	**CHF 835**, € 893

Preise Zubehör

Pfannendreibein	**CHF 48**, € 51
Windglas	**CHF 38**, € 41
Ventilator «Feuerdesign» [V]	**CHF 85**, € 91
Feuchtbiomasse-Einsatz	**CHF 75**, € 80
Versandkosten Schweiz, EU	**CHF 50**, € 75