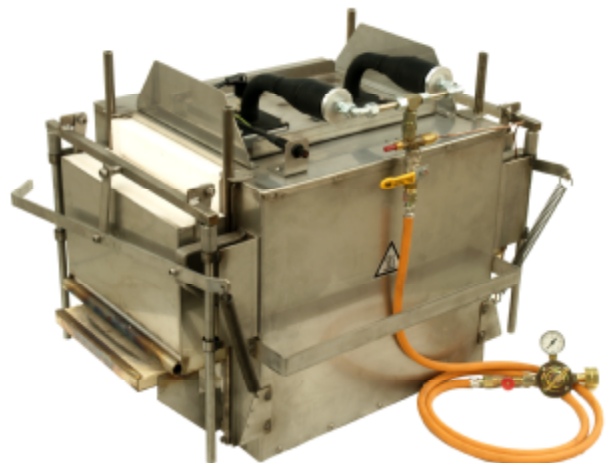
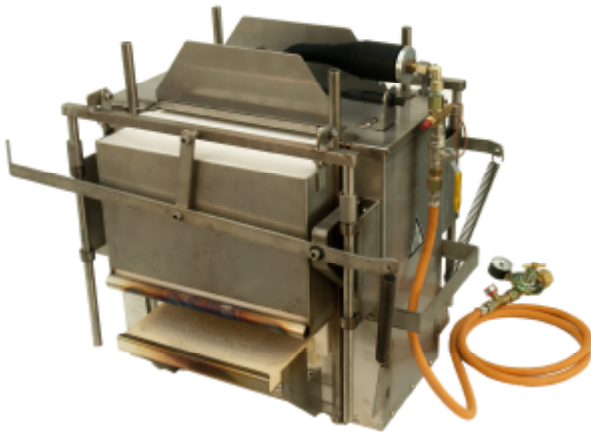


# BETRIEBSANLEITUNG

für

**Gas-Schmiedeofen P-301**  
**Gas-Schmiedeofen P-302**





# INHALTSVERZEICHNIS

1. Bestimmungsgemässe Verwendung
2. Gefahrenhinweise
3. Sicherheitshinweise
4. Technische Daten
  - 4.1 Abmessungen, Gewicht, Ausstattung
  - 4.2 Energie
  - 4.3 Elektrische Daten
  - 4.4 Schalldruckpegel
5. Hinweise zur Verwendung des Schmiedeofens
6. Verwendung
  - 6.1 Rechtliche Situation
  - 6.2 Aufstellung
  - 6.3 Abgasgasabführung
  - 6.4 Vorbereitung
  - 6.5 Inbetriebnahme
  - 6.6 Bedienung
  - 6.7 Ausserbetriebnahme
  - 6.8 Wartung
  - 6.9 Entsorgung
7. Ersatzteile
8. Zubehör
9. Service
10. Garantie
11. Konformitätserklärung
12. Anhang

---

Symbolhinweis:



**Warnung vor einer Gefahrenstelle**

Dieses Symbol finden Sie in der Betriebsanleitung bei Hinweisen zur Arbeitssicherheit, bei deren Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben von Personen besteht.

Beachten Sie diese Hinweise stets und verhalten Sie sich besonders aufmerksam und vorsichtig.

Geben Sie die Sicherheitshinweise an alle Personen weiter, die mit Arbeiten am Produkt einschließlich Energiezuführung beauftragt sind. Beachten Sie darüber hinaus auch stets die allgemeingültigen Sicherheitsvorschriften.

Im Anhang finden Sie eine Teilleiste mit Detailzeichnungen. In der Betriebsanleitung sind einzelne Komponenten genannt und deren entsprechende Teilenummer (vgl. Teilleiste) in eckigen Klammern gesetzt.



## 1. Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Gas-Schmiedeofen dient ausschliesslich

- zur Erzeugung eines Feuers für die Erwärmung von Metallen
- zum handwerklichen Schmieden, bei überwachtem Einsatz und darf nur dazu und nur unter Einhaltung der Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt nicht als bestimmungsgemäss.

Als Energieträger darf nur Propangas eingesetzt werden.

Das Gerät darf nur mit der mitgelieferten Anschlussgarnitur an Gasflaschen angeschlossen werden.

Für alle aus nicht bestimmungsgemässer Verwendung entstehende Schäden haftet die Firma ANGELE Maschinenbau nicht.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch

- das Beachten aller Hinweise aus der Betriebsanleitung und
- die regelmässige Durchführung der Wartungsarbeiten.

## 2. Gefahrenhinweise

Die durch die Verwendung nicht vermeidbaren Gefahren sind :

### **Offenes Feuer** Gegenmassnahmen

>> Verbrennungsgefahr << Handhabung , Vorsicht , Schutzkleidung

### **Heisser Schmiedeofen**

>> Verbrennungsgefahr << Handhabung , Vorsicht , Schutzkleidung

### **Heisse Werkstücke**

>> Verbrennungsgefahr << Handhabung , Vorsicht , Schutzkleidung

### **Abgase**

>> Erstickungsgefahr, Vergiftungsgefahr << Abgasabführung , Lüftung













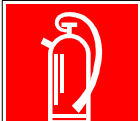

### **Funkenflug**

>> Brandgefahr << Aufstellung , Umgebung , Feuerlöscher

### **Lärm**

>> Lärmschwerhörigkeit << Schutzausrüstung

### 3. Sicherheitshinweise

	Beim handwerklichen Schmieden wird systembedingt mit offenem Feuer gearbeitet! -> Offenes Feuer! - Verbrennungsgefahr!	
	Verwenden Sie Handschuhe oder eine Schmiedezange zur Handhabung des Werkstücks!	
	Verwenden Sie eine für diese Tätigkeit geeignete Kleidung, wie beispielsweise eine Lederschürze!	
	Achten Sie beim Hantieren mit dem erhitzten Werkstück darauf, mit keinen Personen oder Gegenständen in Berührung zu kommen!	
	Auch die Bauteile des Schmelzofens können sich erwärmen! Vermeiden Sie eine Berührung! – Verbrennungsgefahr !	
	Keine brennbaren Flüssigkeiten oder Gase in der Nähe des Schmelzofens lagern oder damit hantieren!	
	Halten Sie einen Feuerlöscher in Reichweite bereit!	
	Anzünden des Gas-Schmelzofens nur mittels eingebauten Piezo-Zünders Beim Starten des Feuers den Kopf vom Brennraum entfernt halten.  Der Schmelzofen darf nur von Personen bedient werden, die im handwerklichen Schmieden unterrichtet wurden!  Schmelzofen nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen oder in Verbindung mit einer funktionierenden Abgasabführung betreiben!	

Das Material der Isolierung enthält synthetische glasige Aluminiumsilikatfasern. Insbesondere beim Wechseln der Isolierung ist darauf zu achten, dass eine Staubausbreitung zum Beispiel durch Befeuchten der Materialien verhindert wird.

Es sind auf Grund der Faserstaubfreisetzung geringe mechanische Reizungen von Haut, Augen und oberem Atemtrakt möglich.

Gemäß Richtlinie 67/548/EG gehören die in diesem Produkt enthaltenen Fasern zur Gruppe der " künstlich hergestellten ungerichteten glasigen (Silikat-) Fasern mit einem Alkalioxid- und Erdalkalioxidgehalt ( Na<sub>2</sub>O + K<sub>2</sub>O + CaO + MgO + BaO) von ≤ als 18 Gew. -%).

#### SICHERHEITSRATSCHLÄGE:

S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

S38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen



Auf Anfrage stellen wir gerne das Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung.



## 4. Technische Daten

### 4.1 Abmessungen, Gewichte, Ausstattung

Typ	P-301	P-302
Artikel-Nr.	160031	160032
Anzahl Brenner	1	2
Tiefe der Brennkammer	250 mm	500 mm
Lichte Weite der Brennkammer	200 mm	200 mm
Höhe der Brennkammer	190 mm	190 mm
Gewicht	45 kg	70 kg
Piezo-Zünder	1 Stück	1 Stück
Thermische Überwachungseinrichtung	1 Stück	1 Stück
Flaschenregler mit Manometer	1 Stück	1 Stück
Schlauchbruchsicherung	1 Stück	1 Stück
Propan-Schlauch	1 Stück à 2 m	1 Stück à 2 m

### 4.2 Energie

Energieträger: Gas

Gasart: Propan in handelsüblichen Gasflaschen 11 kg oder 33 kg  
(Heizwert ca. 12,8 kWh/kg)

Wärmebelastung (Input): ca. 13 kW

Gasverbrauch: maximal 1,0 kg/h je Brenner

Mindesteingangsdruck am Flaschenregler: 2,5 bar

Nutzwärmeleistung (Output) (bezogen auf erwärmtes Eisen): ca. 1,5 kW

### 4.3 Elektrische Daten

Der Gas-Schmiedeofen ist mit einem atmosphärischen Brenner ausgerüstet und benötigt keinen Stromanschluss.

Der Gas-Schmiedeofen ist mit einer Piezo-Zündung ausgestattet.

### 4.4 Schalldruckpegel

Der von der Maschine ausgehende Dauerschalldruckpegel beträgt ca. 75 dB(A).

Dieser Wert bezieht sich auf den Betrieb in einer durchschnittlichen Schmiedewerkstatt, bei voller Leistung des Schmiedefeuers.



## 5. Hinweise zur Verwendung des Schmiedeofens

### Hinweise in der Betriebsanleitung beachten

- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb des Schmiedeofens ist die Kenntnis der Sicherheits-Hinweise und -Vorschriften.
- Diese Betriebsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um den Schmiedeofen sicherheitsgerecht zu verwenden.
- Diese Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheits-Hinweise, sind von allen Personen zu beachten, die am Schmiedeofen arbeiten.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.

### Informelle Sicherheits-Massnahmen

- Die Betriebsanleitung ist ständig am Einsatzort des Herdes aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Herd sind in lesbarem Zustand zu halten.

### Verpflichtung des Betreibers

Der Gas-Schmiedeofen darf nur unter ständiger Überwachung durch das Bedienungspersonal betrieben werden.

Der Betreiber verpflichtet sich, nur Personen am Schmiedeofen arbeiten zu lassen, die...

- mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung des Schmiedeofens eingewiesen sind,
- die Sicherheits- und die Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

Das sicherheitsbewusste Arbeiten des Personals wird in regelmässigen Abständen überprüft.

### Organisatorische Massnahmen

- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind vom Betreiber bereitzustellen
- Alle vorhandenen Sicherheits-Einrichtungen sind regelmässig zu überprüfen.

### Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten am Schmiedeofen beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn...

- die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- die Sicherheits- und die Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

### Gefahren im Umgang mit der Maschine

Der Schmiedeofen ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Sicherheit und Gesundheit des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden am Herd oder an anderen Sachwerten entstehen.

Der Schmiedeofen ist nur zu verwenden...

- für die bestimmungsgemässe Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

### Verwendung im privaten Bereich

Der private Verwender hat alle Sicherheitshinweise für Betreiber und Personal zu beachten.

## 6. Verwendung

### 6.1 Rechtliche Situation

Bei handwerklichen Schmiedefeueranlagen handelt es sich nicht um genehmigungsbedürftige Anlagen nach der 4. BlmSchV (4. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes).

Die geringe Nutzleistung von unter 2 kW bleibt auch unter dem Grenzwert der Kleinf Feuerungsanlagen-Verordnung (1. BlmSchV) von 15 kW.

Die Aufstellung und der Anschluss des Gerätes hat entsprechend den jeweils gültigen technischen Regeln zu erfolgen. Insbesondere sind zu beachten die "Technische Regeln für Gas-Installationen (DVGW G 600 / TRGI 86/96" und die "Technischen Regeln Flüssiggas (TRF 1996)"

Die Vorgaben der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften sind zu beachten.

Die Verordnung über Feuerungsanlagen und Brennstofflagerung (FeuV0) wird durch Gesetze und Verordnungen in den einzelnen Bundesländern geregelt. Vor Inbetriebnahme hat sich der Betreiber von Gas-Feuerstätten über die einschlägigen Bestimmungen seines Bundeslandes in Verbindung mit seinen Werkräumen zu informieren und gegebenenfalls erforderliche Genehmigungen einzuholen. Die Ansprechpartner dazu sind: Bauamt der Stadt oder Gemeinde, Bezirksschornsteinfegermeister.

Für die Einhaltung aller gesetzlicher Bestimmungen und Verordnungen ist immer der Betreiber und Benutzer voll verantwortlich.

### 6.2 Aufstellung

Der Schmiedeofen wird üblicherweise auf einer Arbeitsfläche von ca. 80 cm Höhe aufgestellt. Diese Arbeitsfläche darf nicht aus brennbaren Materialien bestehen.

Es dürfen sich keine brennbaren Bauteile oder Gegenstände innerhalb eines Abstandes von 1 Meter vom Schmiedeofen befinden.

Für den Schmiedeofen ist auch ein fahrbares Untergestell lieferbar (Art.-Nr. 151051 bzw. 151052).

Um beim Schmieden die Glühfarben des Werkstückes beurteilen zu können, sollte der Aufstellungsort nicht zu hell beleuchtet sein.

#### **Besondere Hinweise zur Aufstellung von Gasflaschen:**

- In Gebäuden dürfen nur Gasflaschen von höchstens 14 kg aufgestellt werden.
- Die handelsüblichen (grossen) 33-kg-Flaschen dürfen also nur im Freien eingesetzt werden.
- Die Gasflaschen müssen so aufgestellt werden, dass das Gas von Wärmestrahlungsquellen nicht höher als 40°C erwärmt wird.
- Die Aufstellung von Gasflaschen ist nicht zulässig in Räumen unter Erdgleiche (Kellerräume), in Treppenträumen, Fluren, Durchgängen und Durchfahrten.
- Der Umgang mit offenem Feuer und das Rauchen am Aufstellungsort von Gasflaschen sind nicht zulässig. Hierauf ist durch ein Schild hinzuweisen: "Flüssiggas-Anlage - Feuer und Rauchen verboten!"
- Flaschen - auch leere - sind stehend aufzubewahren.  
Ventile müssen mit Ventilschutzkappen und Verschlussmuttern versehen sein.

### 6.3 Abgasabführung

Beim Betrieb im Freien ist ohne weitere Massnahmen von einer ausreichenden Abgasabführung auszugehen.

Beim Betrieb in Gebäuden ist eine ausreichende Be- und Entlüftung zu gewährleisten.

Dies kann in grösseren Werkstätten durch Lüftungsöffnungen, offene Fenster und Türen oder eine Raumabluftanlage erfolgen. In kleineren Werkstätten sind die entstehenden Abgasgase zuverlässig mit einer Abgashaube zu erfassen und über einen Schornstein ins Freie zu leiten. Dann ist davon auszugehen, dass die zulässigen MAK-Werte nicht überschritten werden.

(MAK-Grenzwert für CO: 30 ml/m<sup>3</sup>)



**Die Abgasgase sind keine Atemluft und können unter anderem Kohlenmonoxid enthalten!**

**>>>> Gesundheitsgefährdung <<<<<**

**Eine zuverlässige Abgasabführung muss vor der Inbetriebnahme sichergestellt sein!**

### 6.4 Vorbereitung

- Das Gerät darf nur mit der mitgelieferten Anschlussgarnitur [5] betrieben werden. Es kann in der Regel nicht an eine Gas-Versorgungsanlage angeschlossen werden, da diese meistens für niedrige Drücke ausgelegt sind.
- Mitteldruckschlauch [5.3] mit dem Übergangsnippel [4] verbinden (Linksgewinde).
- Gasdruckregler [5.2] an Propan-Gasflasche anschliessen (Linksgewinde).
- Alle Verschraubungen mit Gabelschlüsseln fest anziehen.
- Mitteldruckschlauch [5.3] so anordnen, dass sich im Betrieb der Schlauch nicht im Hitzebereich des Schmelzofens befinden kann.
- Der Boden des Brennraumes [9] kann bei Bedarf mit Keramik-Chips aufgefüllt werden. Dies ist für die Funktion jedoch nicht erforderlich.

### 6.5 Inbetriebnahme

- Falls vorhanden, Luftöffnungen oder Klappen in der Abgasabführung öffnen. Falls vorhanden, Abgasabsaugung einschalten.
- Türe [8.2] vollständig öffnen
- Ventil der Gasflasche langsam öffnen.
- Am Gasdruckregler [5.2] durch Drehen der Stellschraube einen Druck von ca. 1,5 bar einstellen.
- Kugelhahn [3] öffnen.
- Thermische Überwachung durch Eindrücken des roten Knopfes des Gassicherheitsventils [2.1] "überbrücken". Das strömende Gas ist zu hören.  
Die Türe [8.1] zunächst geschlossen halten, damit der Thermofühler [2.2] rasch erwärmt wird und das Gassicherheitsventils [2.1] den Durchfluss gewährleistet, solange roten Knopf des Gassicherheitsventils [2.1] gedrückt halten.
- Falls kein Gas strömt muss die Schlauchbruchsicherung [5.1] durch Eindrücken ihres roten Knopfes entriegelt werden.
- Durch Drücken des Piezo-Tasters [6.1] das Gas entzünden.
- Alternativ kann das Gas im Brennraum mit einem langen Gasanzünder entzündet werden.
- Niemals kurze Feuerzeuge oder Zündhölzer verwenden!  
Verbrennungsgefahr an den Händen!
- Nie mit dem Kopf in die Nähe der Türöffnungen kommen!  
Verbrennungsgefahr an Kopf und Haaren!





## 6.6 Bedienung

- Nach Inbetriebnahme können Werkstücke in den Brennraum eingelegt werden.
- Um ein rasches Erhitzen zu erreichen beide Türen schliessen/absenken.
- Beim Erhitzen längerer Werkstücke können diese durch die geöffneten Türen herausragen müssen dann gegebenenfalls abgestützt werden.
- Die Temperatur im Brennraum kann durch Verändern des Gasdrucks am Gasdruckregler [5.2] an die Bedürfnisse angepasst werden. Dabei sollte der Gasdruck nicht höher als 3 bar eingestellt werden.
- Das Brennbild kann optimiert werden, indem am Brenner durch Verstellen der Lufteinstellscheibe [1.1] die Verbrennungsluftmenge angepasst wird. Werksseitig ist der Abstand auf ca. 5 mm eingestellt. Der sinnvolle Verstellbereich liegt circa zwischen 3 und 10 mm. Einstellungen ausserhalb dieses Bereichs sind nicht zulässig, da sonst zu wenig bzw. zu viel Luft für die Verbrennung zur Verfügung steht.
- Der Gas-Schmiedeofen darf nur unter ständiger Überwachung durch das Bedienungspersonal betrieben werden.

## 6.7 Ausserbetriebnahme

- Gasdruck am Gasdruckregler [5.2] auf ca. 1,5 bar einstellen.
- Kugelhahn [3] schliessen.
- Absperrventil an der Gasflasche schliessen.
- Erst danach eventuell vorhandene Abgasabsaugung abschalten und Klappen in der Abgasabführung schliessen.



Bei Defekt an der Gasanlage oder deren Zuleitungen (Gasgeruch, hoher Gasverbrauch) oder sonstigen Störungen sofort Gaszufuhr durch Schliessen des Absperrventils an der Gasflasche unterbrechen. Es besteht Explosionsgefahr! Fenster und Türen öffnen und lüften. Nicht rauchen, keine offenen Flammen entzünden und keine Elektroschalter (Lichtschalter usw.) betätigen. Defekt von einer autorisierten Fachwerkstatt beheben lassen.

## 6.8 Wartung

Vor jeder Inbetriebnahme Verschraubungen in der Gaszuführung auf festen Sitz überprüfen. Vor jeder Inbetriebnahme überprüfen, ob der Mitteldruckschlauch [5.3] Risse oder sonstige Schadstellen aufweist. Bei Verletzung oder Sprödigkeit des Mitteldruckschlauches [5.3] muss dieser unverzüglich ersetzt werden. Den Mitteldruckschlauch [5.3] spätestens 5 Jahre nach Herstellungsdatum durch eine Fachkraft auswechseln lassen. Vor jeder Inbetriebnahme Brennraum von Verunreinigungen (Zunder) reinigen.




## 6.9 Entsorgung

Die anfallenden Zunder und Schlacken können, sofern sie ausgekühlt sind, über die normale Müllabfuhr entsorgt werden.

## 7. Ersatzteile

Nr. in Teilleiste (vgl. Anhang)	Angele No.	Bezeichnung		Ersatzteilverschlag bei täglichem Einsatz für Anzahl Jahre			
				2	5	10	20
9	160071	Boden-Schamottestein Spezialschamotte	für P-301	2	6	12	20
9	160072	Boden-Schamottestein Spezialschamotte	für P-302	2	6	12	20
	71916322	Seiten-Schamottestein Spezialschamotte	250x124x20 mm 6 Stk P-301, 10 Stk P-302	4	8	16	40
	160053	Tür-Isoliersatz Keramikfaserisolierung	jeweils 2 Satz	1	2	4	8
	160061	Ersatzisolierung Komplettsatz	für P 301	1	2	4	8
	160062	Ersatzisolierung Komplettsatz	für P-302	1	2	4	8
1	160110	Ersatz-Brenner	atmosphärisch	0	1	1	2
1.4	160125	Düsenscheibe für Brennerauslass		1	2	4	8
1.5	71197421	Zündkerze	2 mm Elektrodenabstand	2	5	10	20
6.1	160150	Piezo-Taster	mit Kabel	0	1	2	4
5	151062	Anschlussgarnitur	Regler mit Manometer, Schlauchbruchsicherung, Propanschlauch 2 m	0	0	0	0
5.2	71211021	Gasdruckregler mit Manometer	0-4 bar, 3/8"	0	1	1	3
5.1	71211020	Schlauchbruchsicherung	3/8" – 3/8"	0	1	1	3
5.3	71211022	Mitteldruckschlauch	3/8" – 3/8" -- 2 m	1	2	3	4
3	71101006	Kugelhahn	1/4"	0	1	1	3
4	71211023	Übergangsnippel	1/4 " rechts x 3/8" LH	0	0	1	2
2	159051	Thermische Überwachungseinrichtung		0	0	0	0
2.1	71197221	Gas-Sicherheitsventil	thermisch	0	1	2	3
2.2	71197321	Thermoelement T100	M8x1	0	1	2	3

## 8. Zubehör

	Angele No.	Bezeichnung	
	151051	Untergestell für P-301, fahrbar durch 4 Lenkrollen, feststellbar, mit Platz für Gasflasche, mit Anhängerbügel für Werkzeuge	
	151052	Untergestell für P-302, fahrbar durch 4 Lenkrollen, feststellbar, mit Platz für 2 Gasflaschen, mit Anhängerbügel für Werkzeuge	
	159011	Temperaturanzeige digital, Anzeige bis 1200°C, Temperaturfühler mit 150 cm Kabel zum Einbau in den Brennraum	
	131101	Keramikchips, lose per kg	

Für weitere Informationen und weitere Artikel siehe unsere Kataloge.

## 9. Service

Bei technischen Fragen über Montage-, Betriebs- und Anschlussbedingungen sind unsere Fachleute gerne behilflich. Wenn möglich, bemühen wir uns, die Probleme telefonisch oder schriftlich zu lösen.

Falls nötig, können unsere Service-Monteur vor Ort kommen.

ANGELE Maschinenbau  
Bahnhofstrasse 23 Reinstetten  
D-88416 Ochsenhausen

Telefon 073 52-92 26-0 bzw. international ++49-73 52-92 26-0  
Telefax 073 52-92 26-41 bzw. international ++49-73 52-92 26-41  
E-Mail [service@angele.de](mailto:service@angele.de)  
Internet-Homepage: <http://www.angele.de>

## 10. Garantie

Auf dieses Gerät übernehmen wir eine Garantie von 24 Monaten.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Tag der Lieferung.

Unsere Gewährleistung gilt nur, wenn die Betriebsanleitung genau befolgt wird und das Gerät entsprechend seinem bestimmungsgemässen Gebrauch und nicht zweckentfremdet eingesetzt wird.

Verschleissteile sind nicht in der Garantie enthalten.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemässe Verwendung der Maschine
- Unsachgemässes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Gerätes
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten des Gerätes
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Gerät
- Mangelhafte Überwachung von Bauteilen, die einem Verschleiss unterliegen
- Unsachgemäss durchgeführte Reparaturen
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.


## 11. Konformitätserklärung

Der Schmiedeofen ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik konstruiert.

Die verwendeten Gas-Armaturen sind DVGW-geprüft.

Bei einer bestimmungsgemässen Verwendung und Beachten der Anweisungen dieser Betriebsanleitung ist ein Schaden für Mensch und Umwelt praktisch ausgeschlossen.

Ochsenhausen, 02.05.2007



Johannes Angele  
Inhaber und Geschäftsführer



## 12. Anhang

### Dokumentation der Prüfungen

Datum	durchgeführte Wartungs- oder Prüfungsarbeiten	Ergebnisse	durchführende Person	nächstes Prüfdatum