

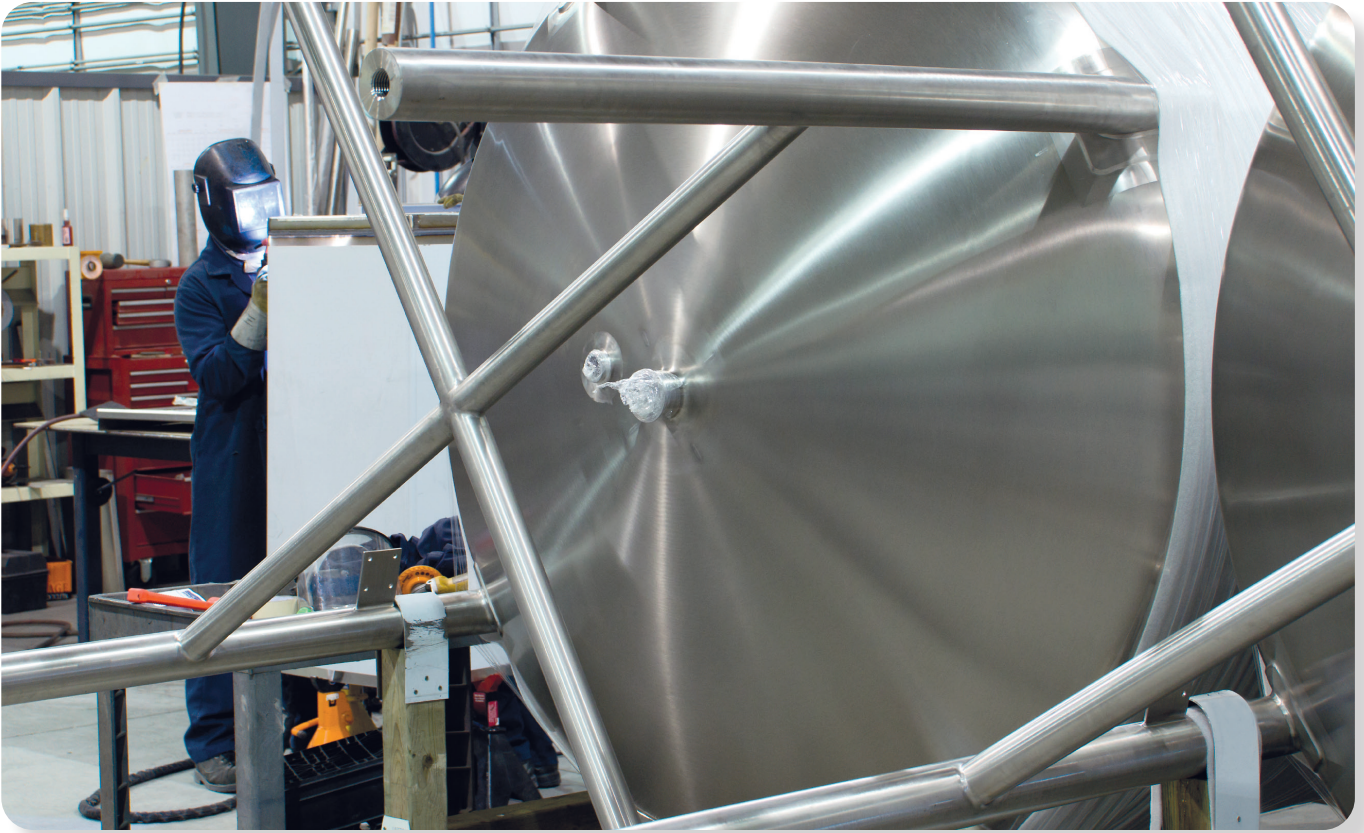
Clean Marker®  
**BRUSH**

Beizen • Passivieren • Polieren • Beschriften



**2  
0  
2  
2**

**schnell • effektiv • lebensmittelverträglich**



# Das schnelle Verfahren zum Reinigen von Schweißnähten

Beim Schutzgasschweißen, insbesondere nichtrostender, metallischer Werkstoffe, entstehen, trotz Einsatz von inerten Schutzgasen, an der noch aktiven Oberfläche von frischen Schweißnähten Oxidschichten, die das gewünschte Erscheinungsbild beeinträchtigen, oder der Auslöser von verstärkter Korrosion sein können. Deshalb ist es zu empfehlen, diese Schichten mit geeigneten Reinigungsverfahren zu entfernen.

Herkömmliche Beizen greifen auf bewährte Rezepturen wie Flusssäure und Salpetersäure zurück. Diese Beizen können aber oft qualitativ nicht befriedigen und sind bezüglich ihrer Umweltrelevanz kritisch zu beurteilen. Die Wirkkomponenten der Reinigungslösungen (Greinox 1000 zum Reinigen von Edelstahloberflächen Greinox Clean zum Entfernen von Oxidschichten an Edelstahlschweißnähten und Greinox Polish zum Polieren) wurden jedoch hinsichtlich folgender Ziele optimiert:

- Maximale Reinigungsleistung bei niedrigster Wirkstoffkonzentration.
- Deutliche Verringerung der Korrosionsanfälligkeit von behandelten Werkstücken im Vergleich zu ähnlichen, marktgängigen Verfahren.
- Keine oder möglichst geringe physiologische Einflüsse während des Anwendens.
- Keine oder minimale Auswirkungen auf die Umwelt, die aber bei sachgemäßem Umgang beherrschbar bleiben.



Die Wirkung des Einsatzes der Gerätereinigungsmittelkombinationen ist im Bild unten an einer Wolfram-Inert-Gasschweißnaht verdeutlicht. Dabei wurden zur besseren Unterscheidung von gereinigter und nicht gereinigter Schweißnaht das linke Werkstück der dargestellten Schweißnaht behandelt, während das rechte in seinem ursprünglichen Zustand belassen wurde.

Bezüglich der physiologischen Wirkung führt ein Untersuchungsbericht der Analytik-Service GmbH Eislingen aus:

*„Zur Bestimmung möglicher Reaktionsprodukte einer Umsetzung der in den Reinigungsmitteln enthaltenen anorganischen Säuren, sind Messungen mit direkt anzeigenden Kurzzeitröhrchen und Aktivkohleröhrchen unmittelbar am Entstehungsort der Dämpfe durchgeführt worden. Nach der Probeabnahme erfolgte eine sequenzielle Extraktion der Aktivkohle. Die Extrakte wurden im Anschluss daran mittels einer Gaschromatographie-Massenspektrometrie-Kopplung analysiert. Weder die Kurzzeitröhrchen noch die Aktivkohle-Extrakte ergaben Hinweise auf gesundheitsgefährdende Stoffe.“*

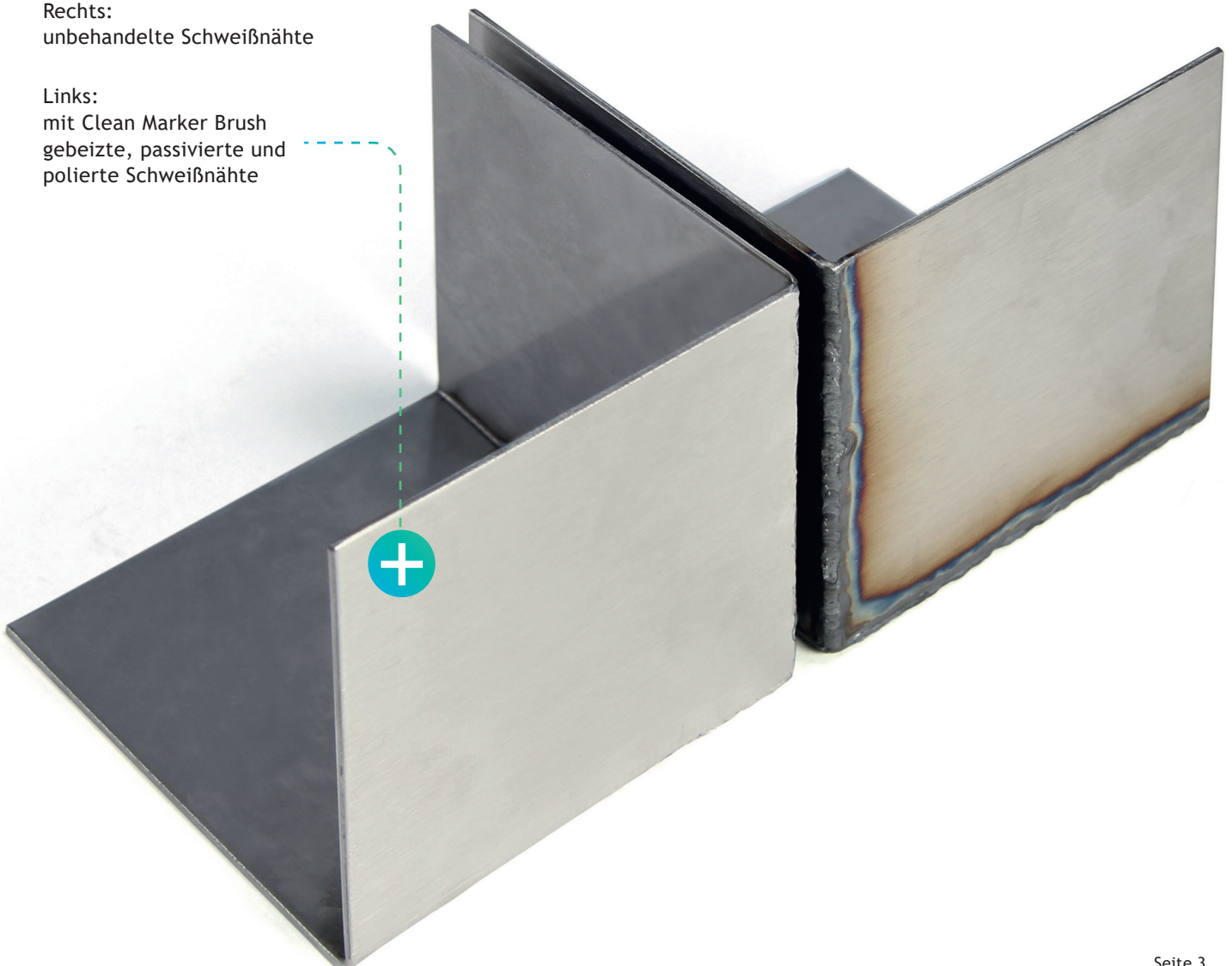
Die Clean Marker Geräte besitzen, zusätzlich zur Reinigungsoption, die Möglichkeit eines nachfolgenden Beschriftens der gereinigten Stahlflächen.

Sowohl das Reinigen als auch das Beschriften wird elektrochemisch unterstützt und kann, je nach eingesetztem Gerät an die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen angepasst werden.

Das Ätzen von Grafiken, Warenzeichen, Skalen, Logos oder Daten kann sich in vielen Fällen als eine sinnvolle Ergänzung für den Anwender erweisen.

Rechts:  
unbehandelte Schweißnähte

Links:  
mit Clean Marker Brush  
gebeizte, passivierte und  
polierte Schweißnähte





Einschaltdauer  
**100%**

Links: Brush-IT  
Rechts: Brush-IT P mit  
Pumpe für eine automatische  
Elektrolytzufuhr

## Mit dem Clean Marker Brush-IT größflächig reinigen

Alle Geräte der Clean Marker Brush-IT Serie entfernen schnell, umweltfreundlich und farbidentisch Anlassarfarben, die nach dem Schweißen von Edelstahl entstehen. Hierbei werden die Oberflächen direkt passiviert.

Durch die Kombination von passendem Werkzeug und speziell entwickelten Elektrolyten, lassen sich alle Arbeiten rund um das Reinigen von Schweißnähten und das Beschriften von Metallen mit einem Clean Marker-Brush spielend erledigen.

Modell	Brush-IT
Leistung	800 W, 1500W, 2500W oder 3500W
Betriebsspannung	230 V, 50 - 60Hz
Schutzklasse	IP 23
Maße B x H x T (mm)	180 x 320 x 430
Gewicht, ca. (kg)	7,5 kg   6 kg*

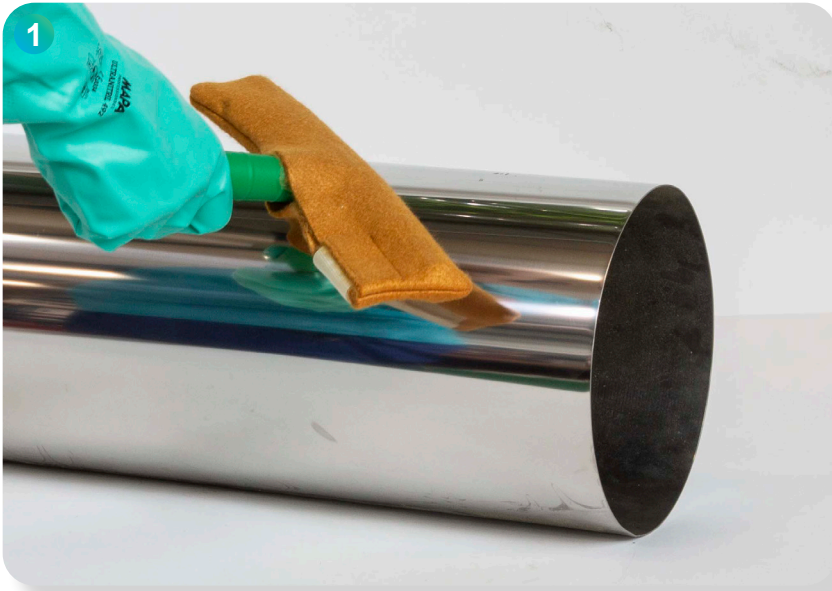
\*Gewicht für Gerät ohne Beschriftungsfunktion

### Produkteigenschaften

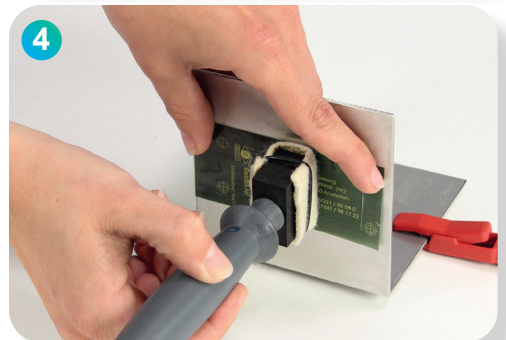
- Erhältlich mit 800W, 1500 W, 2500 W oder 3500 W
- Stufenlos regelbar
- Reinigen von Oxidschichten auf Edelstahloberflächen.
- Speziell entwickelt für das Reinigen großer Flächen.
- Keine, oder möglichst geringe physiologische Einflüsse während des Anwendens.
- Umweltfreundliches, schnelles, farbidentisches Beizen und Passivieren von Schweißnähten an Edelstahlbauteilen.
- Anbringen von dunklen Beschriftungen auf elektrisch leitenden Metalloberflächen.



Einen Film über  
das Brush-IT  
Gerät finden Sie  
hier:



Speziell für Brush-IT Geräte stehen die Flächenreinigungswerkzeuge zur Verfügung. Diese sind einfach in der Handhabung und flexibel einsetzbar.



#### Einsatzbereiche der Clean Marker Brush-IT Geräte

- 1 Reinigen mit Flächenreiniger
- 2 Reinigen mit Pinsel
- 3 Reinigen und Polieren mit Elektrode
- 4 Dunkles Beschriften



## Pausenlos und sicher im Einsatz mit automatischer Elektrolytzufuhr

Durch die automatische Elektrolytzufuhr beim Clean Marker Brush IT-P (Pumpengeräte) wird gewährleistet, dass das Elektrolyt gezielt und sparsam dosiert am Bestimmungsort zur Wirkung gelangt. Die Flüssigkeitszufuhr findet außerhalb des Gerätes statt und schützt dieses so vor Verschmutzungen und Verätzungen.

Modell	Brush-IT-P
Leistung	800W, 1500W, 2500W oder 3500W
Betriebsspannung	230 V, 50 – 60 Hz
Schutzklasse	IP 23
Maße B x H x T (mm)	180 x 320 x 430
Gewicht, ca. (kg)	7,5 kg   6 kg*

\*Gewicht für Gerät ohne Beschriftungsfunktion

\* Die Flächenreiniger können nicht an das Pumpsystem angeschlossen werden.

### Produktvorteile

- Kein Flüssigkeitstank, daher kein Verschütten beim Befüllen.
- Keine Restmengen im Gerät.
- Einfaches Reinigen des Pumpsystems. Nach kurzem Durchspülen kann sofort mit einem anderen Elektrolyt weitergearbeitet werden.
- Flüssigkeiten können stabil und sicher außerhalb des Arbeitsbereiches gelagert werden.
- Fördermöglichkeit bis zu 8 m.
- Arbeiten auch in Zwangslagen (auf Leitern, in Behältern) möglich





Durch das Pumpsystem wird ein kontinuierlicher Fluss an Elektrolyten gewährleistet.

Da die Werkzeuge nicht in die Flüssigkeit getaucht werden müssen, bleiben diese auch frei von eventuellen Verunreinigungen, die sich beim Beizprozess am Werkzeug bilden können.

Egal ob mit Pinsel- oder Elektrodenaufsatz, das Elektrolyt fließt automatisch zur Werkzeugspitze. Das Pumpenset erlaubt so stets die optimale Dosierung und macht das Werkzeug unabhängig vom Gerätestandort.



Anschluß für das Pumpschlauchpaket bei den Brush-IT P Geräten. Von hier kann in bis zu acht Metern Entfernung gearbeitet werden.

# Clean Marker Hochleistungsbeizpinsel und Beschriftungswerkzeuge

Eine Vielzahl unterschiedlichster Werkzeugaufsätze machen die Clean Marker Produkte zu echten Alleskännern. Neben den Standard-Werkzeugen, stehen noch eine Vielzahl an Spezialwerkzeugen zur Verfügung\*

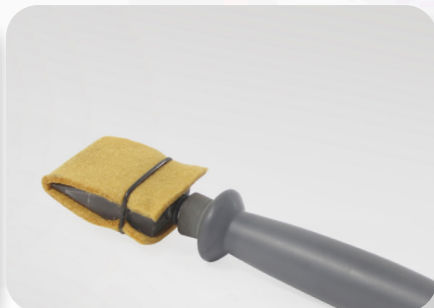
Beim Reinigen von Schweißnähten kommt das bewährte Elektrodenwerkzeug mit Reinigungsvlies zum Einsatz. Speziell für den Einsatz in Ecken oder an Kanten wurde der Hochleistungspinsel mit Drehhülse entwickelt. Durch das drehen der Hülse lässt sich der Durchmesser des Wirkbereiches beeinflussen.

Beim Beschriften kommt die abgeflachte Signierelektrode mit Signierfilz zum Einsatz.

Die drei Profis, im Einsatz mit den Clean Marker Geräten, sind als Standardwerkzeuge in jeder Vollausrüstung enthalten.



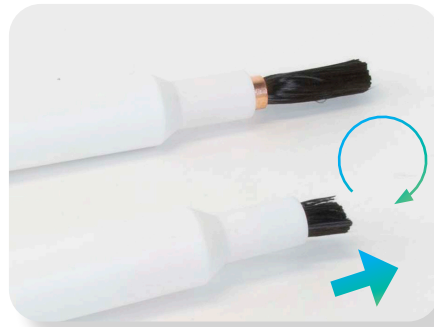
\* Elektrode in Hammerform, speziell für das Beizen in engen Bereichen



\* Elektrode 30° als Reinigungsstempel, speziell für das Beizen in engen Bereichen

... und vieles mehr finden Sie in unserer Preisliste hinten im Katalog.





Durch einfache Drehverstellung der Hülse lassen sich die feinen Pinsel-fasern enger bündeln und Sie haben eine effektive Pinsel Nutzung. Ideal für Kehl- und Stumpfnähte.



# Clean Marker Flächenreinigerwerkzeug für die Brush-IT Geräte

Speziell für die Brush-IT Geräte mit Flächenset stehen die Flächenreinigungswerkzeuge zur Verfügung. Diese sind einfach in der Handhabung und flexibel einsetzbar.



Ebenfalls im Lieferprogramm: Der Flächenreiniger mit Radius, speziell zum Arbeiten in Tanks oder Rohren.



Sollten die Überzüge verschlissen sein; so könne diese problemlos ausgetauscht werden ...



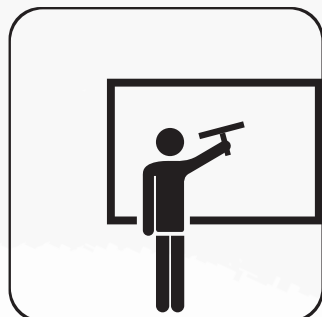
... und mittels Klettverschluß einfach befestigt werden.



Profis brauchen Profiwerkzeuge, von Anfang an. Deshalb sind bei den Clean Marker Produkten stets alle Werkzeuge, Ge- und Verbrauchsteile in der Startausrüstung enthalten!



Egal ob große, kleine, hoch oder niedrig gelegene Arbeitsflächen-erreichen Sie problemlos alle zu bearbeitenden Werkstückbereiche.





## Brush-IT Geräte in drei Ausstattungsvarianten

Alle Clean Marker Brush-IT Geräte, auch mit Pumpsystem, werden stets mit einem umfangreichen Ausstattungset geliefert. Für die unterschiedlichen Anforderungen stehen drei Sets zur Verfügung.

**Set 1 „Starterset“:** Ausstattung speziell zum Beizen

**Set 2 „Profi“:** Umfangreiches Set zum Beizen

**Set 3 „Fläche“:** Mit Flächenreinigungsset zum großflächigen Arbeiten



**\*Optional:** Beschriftungsset

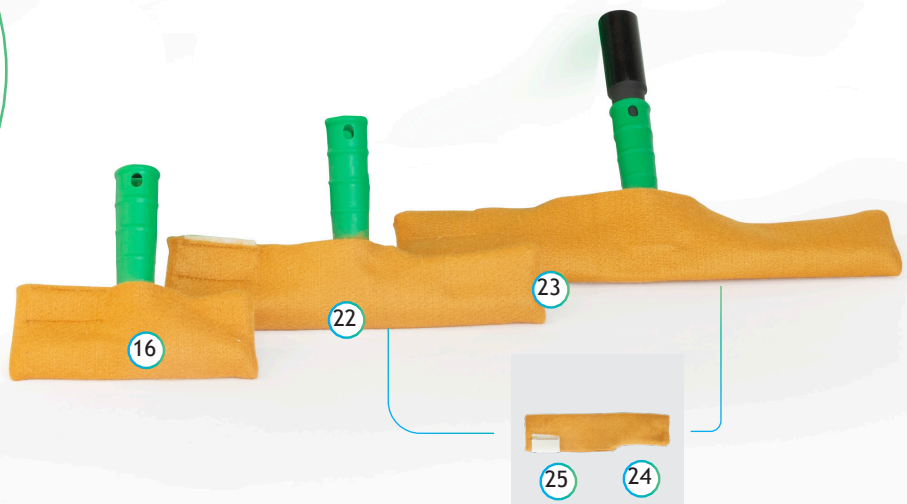




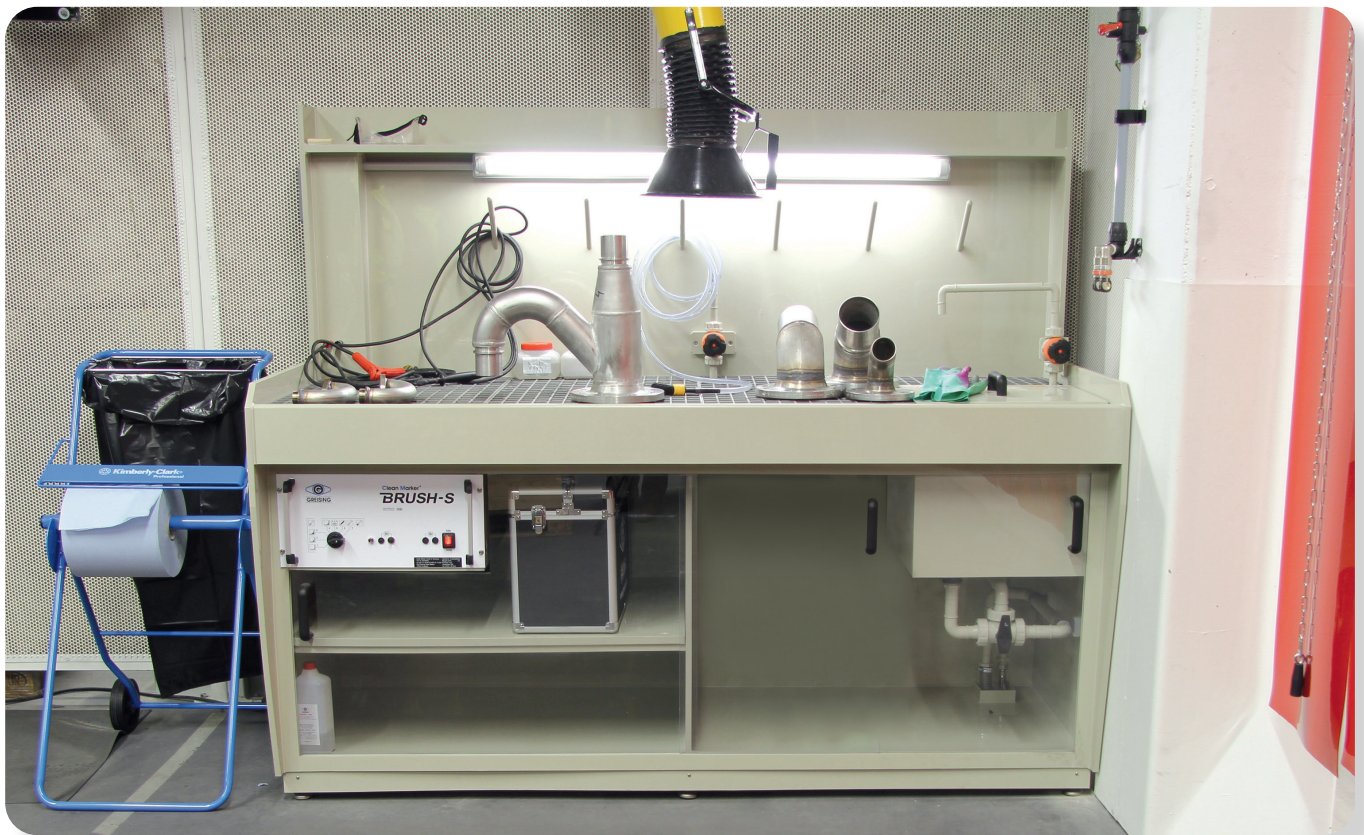
Abb.	Artikel Nr.	Lieferumfang der Brush-IT Geräte	Starter	Profi	Fläche
1	02.2255	Kabel 10 mm <sup>2</sup> mit Klemme, 4 m, Anschluß SK 25	1x	1x	1x
2	02.2256	Kabel 10 mm <sup>2</sup> mit Stecker, 4 m, Anschluß SK 25	1x	1x	1x
3	90.6040	Alu-Koffer	1x	1x	1x
4	05.2082	Reinigungsstempel 35x15x25, 60° schwarz mit Klemmhalter	1x	1x	1x
5	05.1060	Reinigungsvlies 40x60mm	50x	100x	100x
6	05.1070	Polierfilze 40x60 mm	2x	100x	100x
7	05.1164	Pinsekopf Gr L M10 unisoliert	5x	5x	5x
8	05.2062	Elektr. Hochleistungsbeizpinsel Größe L	1x	1x	1x
9	03.5001	Greinox Polish, 1,0 Liter, für glänzende Oberflächen	1x	1x	1x
10	03.5101	Greinox TF, 1,0 Liter	1x	1x	1x
11	05.0006	Neutralyt GN2, 1,0 Liter, neutralisiert Beiz und Ätzelektrolyte	1x	1x	1x
12	05.7010	Weithals-Polyrechteckflasche; 500 ml	1x	1x	1x
13	05.6120	Scotch Brite Hochleistungstuch 32 x 36 cm	1x	1x	1x
14	05.2064	Elektrischer Beizpinsel XL	—	1x	1x
15	05.1166	Pinsekopf Gr. XL M10 unisoliert	—	5x	5x
16	05.1420	Flächenreiniger 150 mm mit Überzug	—	1x	1x
17	05.1410	Ersatzüberzug 150 mm	—	1x	1x
18	03.1001	Greinox 1000, 1,0 Liter zum Beizen im Lebensmittelbereich	—	1x	1x
19	03.6301	Greinox RP, 1,0 Liter, Reinigungs- und Passivierlösung	—	1x	1x
20	05.5400	Paar Schutzhandschuhe	—	1x	1x
21	05.5300	Vollsicht-Schutzbrille, farblos	—	1x	1x
22	05.1422	Flächenreiniger 250 mm mit Überzug	—	—	1x
23	05.1424	Flächenreiniger 350 mm mit Überzug	—	—	1x
24	05.1412	Ersatzüberzug 250 mm	—	—	1x
25	05.1414	Ersatzüberzug 350 mm	—	—	1x

## Zusätzlicher Lieferumfang zum Standard Set bei Brush IT und Brush IT P Beschriftungsset

26	02.2215	Kabel 2 m 2,5 mm <sup>2</sup>	1x	1x	1x
27	02.2216	Kabel 2 m 2,5 mm <sup>2</sup>	1x	1x	1x
28	02.2300	Klemme rot	1x	1x	1x
29	05.2250	Signierstempel 30 x 15 standard grau	1x	1x	1x
30	05.1020	Signierfilzstreifen 60 x 1000 x 2 mm	2x	2x	2x
31	04.0081	Elektrolyt GE 08; 100 ml, dunkle Beschriftungen auf Edelstahl	1x	1x	1x
32	04.0B31	GE B3 100 ml, allgemeiner Stahl 100 ml	1x	1x	1x
33	02.2100	Arbeitsschere	1x	1x	1x

## Zusätzlicher Lieferumfang bei den Brush-IT-P Geräten

	05.2017	Schlauchpaket für Brush IT Pumpengerät 4 m mit Bürste	1x	1x	1x
	08.1004	Elektrode 60° gebohrt, M10 x 0,75mm	1x	1x	1x
	02.2110	O-Ring für Stempel	3x	3x	3x
	05.1159	Ersatzbürste für Schlauchpaket	2x	2x	2x



## Universelle Beizarbeitsplätze: sauber, sicher und flexibel

Die universellen Beiztische mit eingebautem elektrochemischen Beizgerät bieten einen flexiblen Arbeitsplatz vor Ort. Dieser ermöglicht ein sauberes, schnelles und umweltfreundliches Reinigen von Edelstahlschweißnähten. Die eventuell entstehenden Restflüssigkeiten lassen sich so fachgerecht entsorgen.

Mit dem im Beiztisch integrierten Clean Marker Brush Gerät steht das optimale Werkzeug für alle Reinigungs- und auch Beschriftungsaufgaben zur Verfügung.

### Abbildung oben:

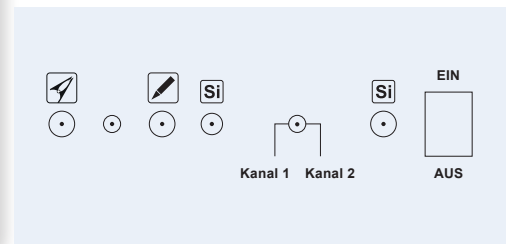
Einer von zwei Greising-Beiztischen bei dem Ulmer Traditionsunternehmen Magirus Brandschutztechnik.

### Produkteigenschaften:

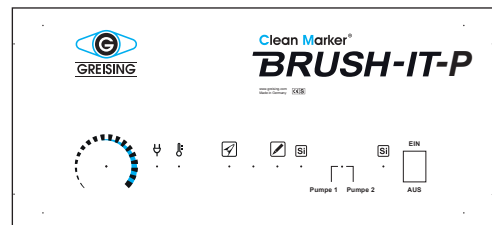
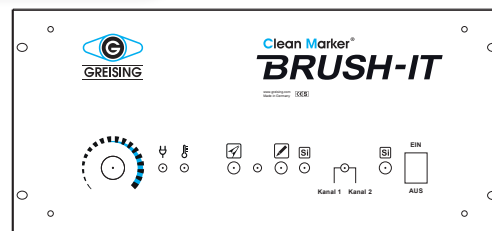
- Abgeschlossener Flüssigkeitskreislauf zum fachgerechten Sammeln und Entsorgen von Säureresten
- Auch zum Arbeiten mit Sprühbeizen, Beizpasten oder für Badbeizen geeignet
- Hochsäurebeständige PP-Oberfläche
- Modularer Aufbau: für verschiedenste Zusatzleistungen, nach Ihren Bedürfnissen erweiterbar

### Modulare Erweiterungen:

- Arbeitsplatzbeleuchtung für alle Modelle
- Waschbecken mit Verrohrung
- Sammeltank mit Füllstandsanzeige
- Warnlampe für Tankfüllstand
- Fußpedal mit Pneumatikmembranventil für Wasserpumpe



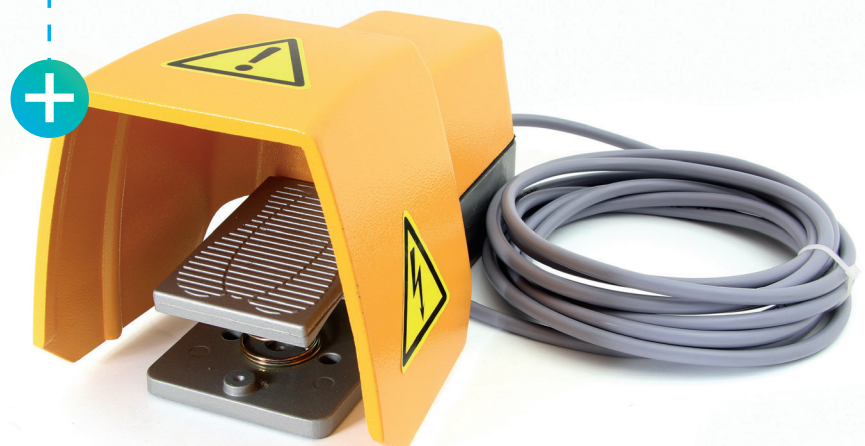
Das Clean Marker Brush-IT P Einbaugerät verfügt über eine automatische Elektrolytzufuhr mit einem oder einem zweiten optionalen Kanal. Hiermit ist es möglich gleichzeitig mit Bürste und Elektrode zu arbeiten, oder aber auch zwei unterschiedliche Elektrolyte (z. B. Reinigen und Beschriften) zum Einsatz zu bringen.



Bei der Brush-IT-P Version lässt sich mittels Fußschalter die Elektrolytzufuhr ein- und ausschalten, so dass der Bediener stets beide Hände zum Arbeiten einsetzen kann.

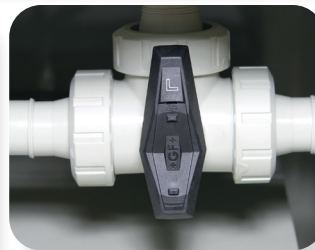
Als integrierte elektrochemische Beizgeräte stehen der Clean Marker Brush-IT und Brush-IT P mit folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Reinigen mit Pinsel und Elektrode
- Elektropolieren
- hell oder dunkel Beschriften





## Universelle Beizarbeitsplätze: sauber, sicher und flexibel

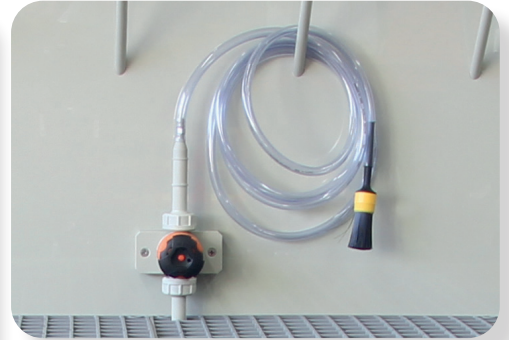


2-Wege-Kugelhahn zur Auswahl der Flüssigkeitsabfuhr:  
Abfluss/Sammeltank

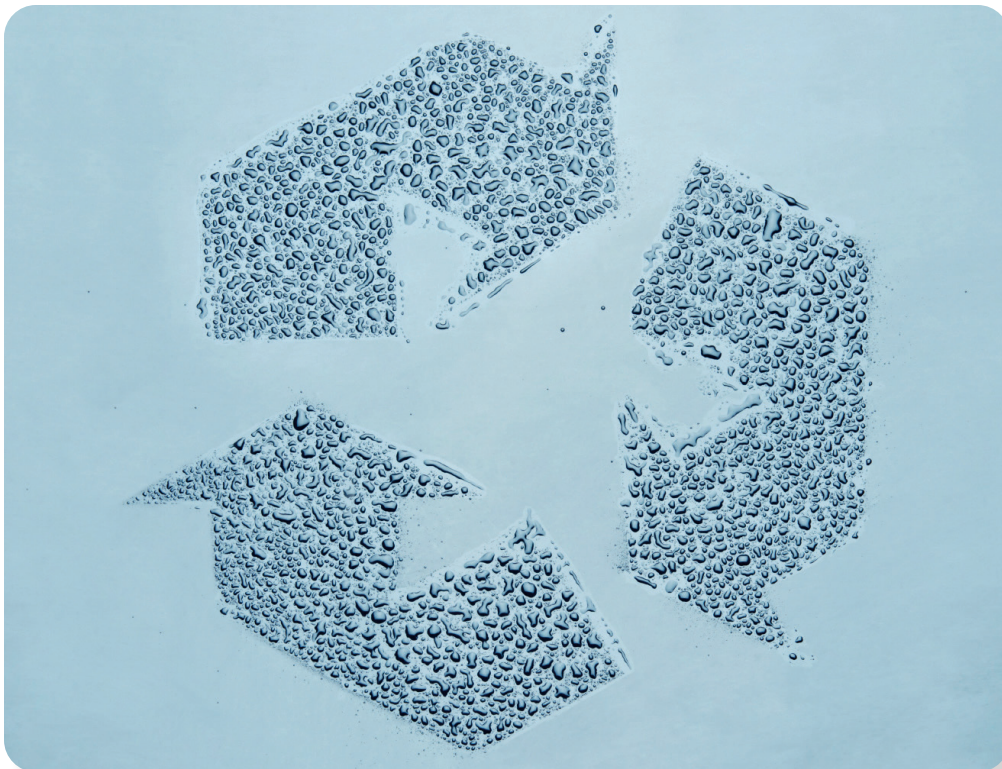
Mit optionalem Sammel-tank. Der Sammel-tank kann um eine Doppelmembranpumpe erweitert werden, um diesen leichter zu entleeren; auch für Schlammablagerungen geeignet.



Das eingebaute Waschbecken (mit Deckel) eignet sich ebenfalls zum Anlegen von Beiz-, Tauch- und Passivierbädern



Beim integrierten Waschpinsel lässt sich die Durchflussmenge exakt regeln. Optional steht ein Fußschalter mit Pneumatikmembranventil zur Verfügung. Hierdurch hat der Anwender stets zwei „freie Hände“ und muss die Durchflussmenge nur einmal voreinstellen.



Dank dem abgeschlossenen Flüssigkeitssystem der Greising Beiztische wird das fachgerechte Entsorgen der Restflüssigkeiten wesentlich erleichtert und die Abwasserbelastung minimiert.



## Elektrolyte – für jede Anwendung das Passende!



Der Markenname „Greinox“ steht für hochwertige Elektrolyte aus eigener Herstellung. Durch die Entwicklung und die individuelle Anpassung an die Clean Marker Geräte wird so die optimale Leistung erreicht – alles aus einer Hand!

Das Produktspektrum umfasst Elektrolyte zum Beizen, Reinigen, Elektropolieren, Passivieren, Neutralisieren und zum hellen und dunklen Beschriften auf Edelstahl- und anderen Metalloberflächen.

Arbeiten im Lebensmittel-sektor bzw. Trinkwasser-schutzgebieten können mit Greinox 1000 effektiv und schnell durchgeführt werden. TÜV-geprüft!

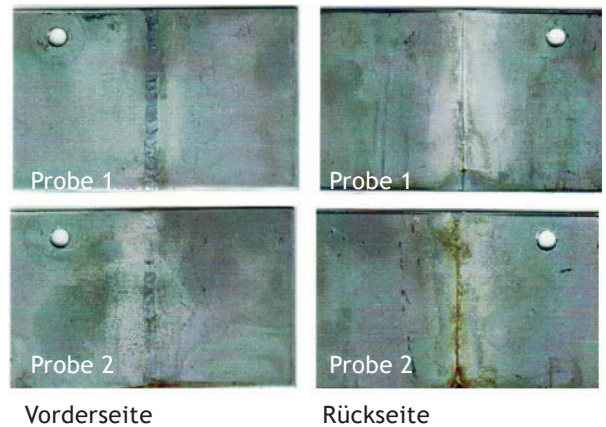




**Salzsprühtest nach DIN 50021 SS**  
Unterstützung der sofortigen Passivierung

- Probe 1 wurde mit Greinox 1000 gebeizt
- Probe 2 wurde mit Greinox 2000 gebeizt

Nach 180 Stunden in der Salzsprühkammer weisen die Schweißnähte keine Korrosion auf. Dies bedeutet, wir haben passiviert. Die Schweißnahtrückseite hat bei Probe 2 deutliche Spuren einer Spaltkorrosion. Oxide lassen sich demnach aus einem Spalt nicht durch eine oberflächliche Behandlung verfahrensicher entfernen. Hier muss formiert oder gegengeschweißt werden.



Vorderseite

Rückseite

Die vielfältigen Elektrolyte von Greising werden im eigenen Hause entwickelt und produziert. Mit der Indikatorfunktion lässt sich der PH-Wert der Flüssigkeit leicht an deren Farbe erkennen.



**Greinox Polish**

**Gefahrenhinweis:**

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

**Sicherheitshinweis:**

- P280: Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
- P301+ **BEIM VERSCHLUCKEN:** Mund ausspülen. **KEIN** Erbrechen herbeiführen.
- P330+ Weiter spülen
- P331: Bei Exposition oder Unwohlsein: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen
- P305+ **Bei Kontakt mit den Augen:** Weiter spülen
- P351+ Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- P338: Weiter spülen

**Nur zur gewerblichen Nutzung**

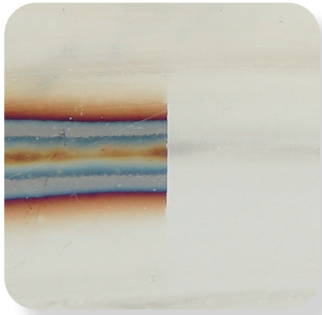
Gefahrgut Klasse 8/ III

UN-Nr. 2796



Gefahr

## Elektrolyte – für jede Anwendung das Passende!



Schweißnaht: Rechte Seite bereits gereinigt.

### Reinigungselektrolyte:

#### Greinox 1000

- Für WIG-Schweißnähte (Dünoblech)
- Zum Entfernen von Anlauffarben und Oxiden auf Edelstahl ohne Gefahrstoffe.
- Alle Anlassfarben werden farbidentisch und schnell ohne mechanische Einwirkung entfernt.
- Der metallische Glanz der Werkstückoberfläche bleibt erhalten.
- Geeignet für den Einsatz im Lebensmittelbereich (TÜV-Bericht).
- Keine Absaugung erforderlich
- Arbeitet ideal mit der Clean Marker Brush-Serie.

#### Greinox 2000, WIG-Nähte

- Zum schnellen und farbidentischen Reinigen auch von stärkeren Anlassfarben.

#### Greinox Polish

- Wurde speziell zum schnellen und farbidentischen Beizen von Edelstahl 1.4301 entwickelt.
- Bevorzugt für 3D-Oberflächen bzw. gebürstete Oberflächen
- Poliert und beizt in rasanter Geschwindigkeit auch größere Bereiche im Tamponverfahren
- Nicht giftig!

#### Greinox Fix

- Zum elektrochemischen Beizen und Polieren von Schweißnähten
- Arbeitet mit allen marktgängigen elektrochemischen Beizgeräten

#### Greinox Clean

- Speziell für die Clean Marker Brush-IT Geräte zum großflächigen Reinigen

#### Greinox Rapid

- Für WIG/MIG und gepulste MIG-Schweißnähten, sowie bedingt auch für E-Hand Schweißungen einsetzbares Reinigungselektrolyt.
- Speziell zum rasanten Abbeizen von Oxidschichten und Verzunderungen.
- Löst, bis auf glasartige Schlacken, auch Reste hartnäckiger Verzunderungen.

#### Greinox TF

- Speziell für Pinselgeräte entwickelt
- Hohe Viskosität und somit tropffrei
- Kaum Dampfentwicklung

#### Greinox S

- Sprühbeizgel zum Beizen von großen Flächen. Das Elektrolyt wird mit einem Zerstäuber aufgetragen.

#### Greinox P

- Herkömmliche Beizpaste zum Auftragen mit dem Pinsel; kurze Einwirkzeit, sehr ergiebig
- Tropft auch bei Verarbeitung über Kopf nicht



Salzränder (siehe oben) werden durch neutralisieren der Oberflächen vermieden.



Dunkle Beschriftung auf Edelstahl

#### Passivierungsmittel:

##### Greinox RP

- Oberflächenreiniger und Passivierungsmittel nach dem Beizen bzw. mechanischer Bearbeitung von Edelstahl.
- Zur Vermeidung von Salzablagerungen.
- Entfernt Beizmittelrückstände, verhindert Flugrost und sorgt für sofortige Passivierung der Edelstahloberfläche.

#### Zur Neutralisation:

##### Neutralit GN2

- Zur Vermeidung von Salzablagerungen
- Zum Neutralisieren von Werkstückoberflächen!

#### Beschriftungselektrolyte:

##### GE 08

- Für korrosionsfreie schwarze Beschriftungen auf Edelstahl 1.4301
- Auch geeignet für großflächige schwarze Ätzungen

##### GE 21

- Für dunkle Beschriftungen auf höher legierten Stählen wie 1.4571, Chrom oder Vanadium.
- Auch für verchromte bzw. vernickelte Materialien

##### GE B3

- Für korrosionsfreie schwarze Beschriftungen.
- Geeignet für alle Metalle und NE-Metalle, Gold und Silber, Werkzeugstahl, Edelstahl, Guss, Messing, Aluminium etc.
- Für korrosionsfreie schwarze Beschriftungen auf verzinktem Blech. Hierbei durchbricht das Elektrolyt die Zinkschicht, je nach Einwirkdauer – danach entsteht die dunkle Schrift durch Reaktion des Trägermetalls.
- Zink selbst lässt sich nur weiß bis grau beschriften.
- Auch für korrosionsfreie schwarze Beschriftungen auf verchromtem oder vernickeltem Messing und Kupfer einsetzbar.

##### GE BW2

- Entwickelt für den großflächigen Beschriftungseinsatz, wie beispielsweise Schwimmbadstreifen in Edelstahlbecken.

##### GE BW3

- Zum Nachdunkeln der mit GE BW1 beschrifteten Flächen.



## MSG 3in1 Metallsigniergerät- das hinterlässt Eindruck

Das MSG 3 in 1 ist ein neues Gerät, kombiniert aus dem alten MSG und dem Clean Marker V1. Somit haben wir ein Gerät mit 3 Funktionen: Hell-, Dunkelbeschriften und Beizen in einem Gerät für Sie konzipiert. Das MSG 3 in 1 ist kein Pinselgerät!



### Was kann markiert werden?

- Stahl
- Edelstahl
- Hartmetall
- Aluminium (bedingt)
- Messing
- Kupfer
- Zink
- Verchromte und vernickelte Oberflächen

### MSG 3 in 1 Starterset

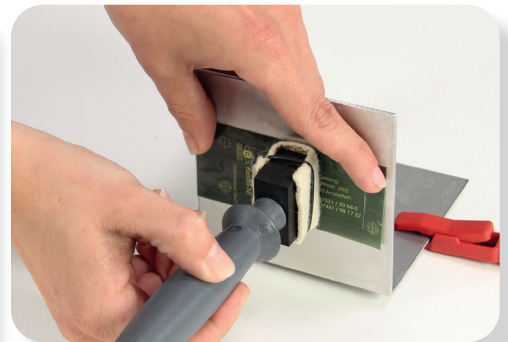
	Menge	Artikel Nr.
Arbeitsschere	1x	02.2100
O-Ring passend für Stempelbreite 30/40 mm standard	2x	02.2110
Signierfilzstreifen 60 x 1000 mm, 2mm	1x	05.1020
Signierstempel 30x15, grau	1x	05.2250
GE 21 Elektrolyt 100 ml	1x	04.0211
Elektrolyt GE B3, 500 ml	1x	04.0B33
Elektrolyt GE 08, 100 ml	1x	04.0081
GN 2 100 ml	1x	05.0002
Kabel 2,5 mm <sup>2</sup> mit Klemme, 2 m, rot	1x	02.2115
Kabel 2,5 mm <sup>2</sup> mit Stecker, 2 m, schwarz	1x	02.2216
Klemme rot	1x	02.2300
Alukoffer	1x	90.6040

Modell	MSG 3 in 1
Betriebsspannung	200 VA, 230 V
Schutzklasse	IP23
Maße BxHxT (mm)	115x180x240mm
Gewicht, ca. (kg)	4,7 kg

### MSG 3 in 1 Set zum Beizen

	Menge	Artikel Nr.
Reinigungsstempel 35x15x25, 60° grau	1x	05.2032
Reinigungsvlies 40 x 60 mm f. Standardstempel	50x	05.1060
Greinox Polish; 1,0 Liter, für glänzende Oberflächen	1x	03.5001
GN 2 1,0 Liter neutralisiert Beiz- und Ätzelektrolyte	1x	05.0006
Weithals-Polyrechteckflasche 500 ml	1x	05.7010
Scotch Brite Hochleistungstuch 32 x 36 cm	1x	05.6120

Einen Film über das Beschriften mit einem MSG finden Sie hier:



Individuelle Signiervorlagen werden auf Kundenwunsch jederzeit gefertigt. Diese Vorlagen lassen sich bis zu 500-mal wieder verwenden und sind dank der verwendeten Siebdruckschablone gestochen scharf.



Einfachste Handhabung auch beim Beschriften mit den Clean Marker Geräten oder dem speziellen Beschriftungsmodell MSG 3 in 1.  
Oben: mit Siebdruckschablone  
Unten: mit Signierband



### Einfach und kostengünstig

Mit den P-TOUCH Geräten von Brother und den passenden Signierbändern können Sie im Handumdrehen Ihre eigenen Schablonen für den einmaligen Gebrauch erstellen. Ideal für Seriennummern und andere individuelle Beschriftungen, für die sich das Erstellen einer langlebigen Schablone nicht lohnt. Mit den P-Touch Geräten haben Sie volle kreative Kontrolle über Ihre Beschriftungen!



Signierbänder 36, 24, 18 mm



P-Touch D 600 VP

Gerät passend für die Bandbreite bis 24 mm



P-touch P 900W

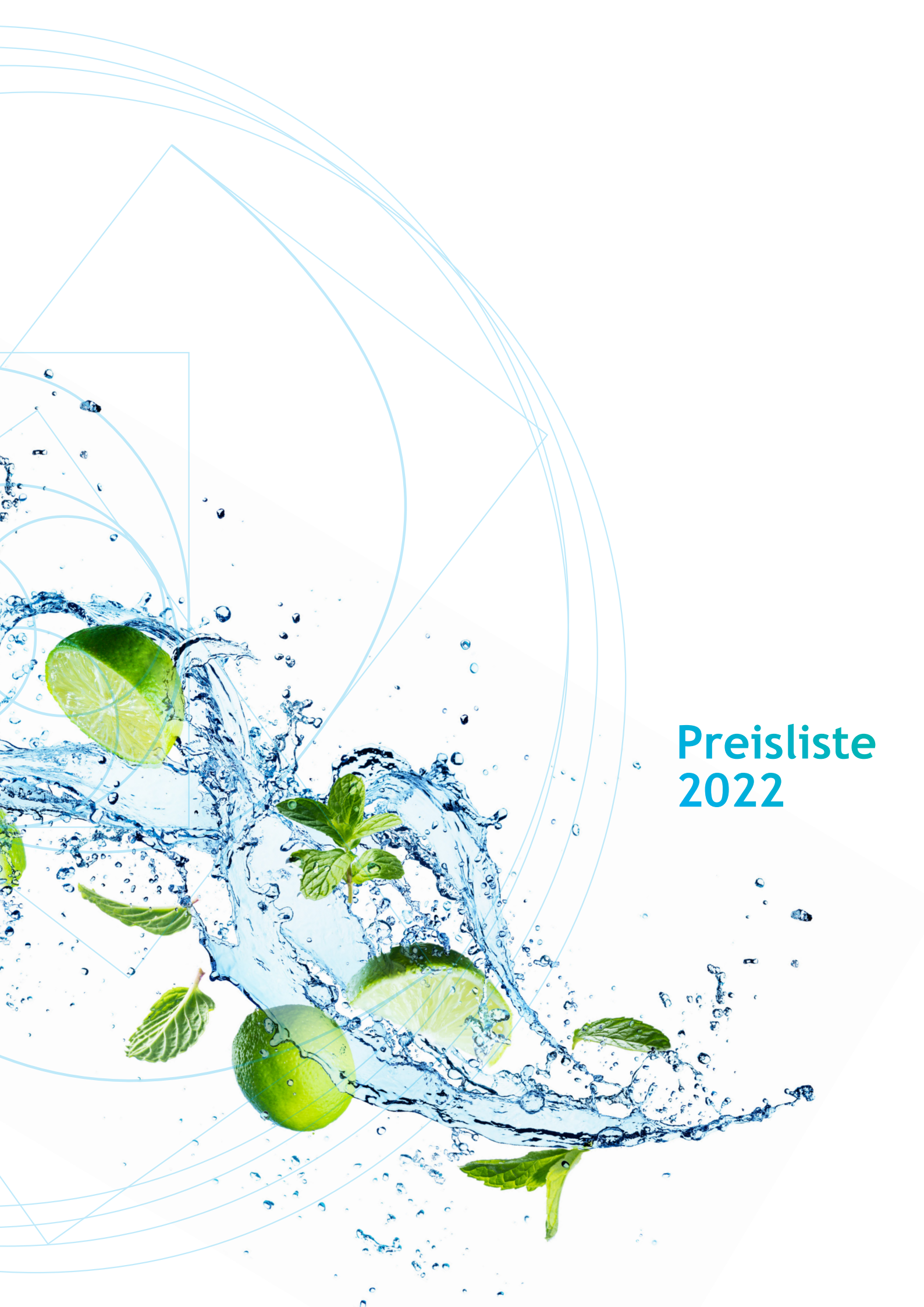
Gerät passend für die Bandbreite bis 36 mm



**GREISING**







# Preisliste 2022

Die Kai Greising e. K. entwickelt und produziert ein komplettes Produktspektrum hochwertiger Beizgeräte, die schnell, farbidentisch und umweltschonend Anlassfarben nach dem Schweißen von Edelstahl entfernen. Im selben Arbeitsschritt werden die Werkstücke mit einer Passivschicht versehen. Zudem lassen sich mit Greising Geräten Markierungen in Laserqualität anbringen.

Mit den passenden Elektrolyten aus eigener Herstellung und vielfältigen Zusatzprodukten steht ein komplettes Lösungspaket zum Beizen, Polieren, Passivieren und Beschriften zum Direkteinsatz bereit.



Clean Marker Brush-IT

Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis €
<b>Clean Marker Brush-IT 800 Watt</b>					
01.01.01.00060	2	Clean Marker Brush-IT 800 mit Starterset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	899,00
01.01.01.00070	2	Clean Marker Brush-IT 800 mit Starterset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.050,00
<b>Clean Marker Brush-IT 1500 Watt und Brush-IT-P Invertergeräte</b>					
01.01.01.00004	2	Clean Marker Brush-IT 1500 mit Starterset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.250,00
01.01.01.00003	2	Clean Marker Brush-IT 1500 mit Starterset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.400,00
01.01.01.00002	2	Clean Marker Brush-IT 1500 mit Profiset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.560,00
01.01.01.00005	2	Clean Marker Brush-IT 1500 mit Profiset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.760,00
<b>Clean Marker Brush-IT-P mit Punpe 1500 Watt Invertergeräte</b>					
01.01.01.00030	2	Clean Marker Brush-IT-P 1500, m. Starterset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.890,00
01.01.01.00031	2	Clean Marker Brush-IT-P 1500, m. Starterset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.050,00
01.01.01.00033	2	Clean Marker Brush-IT-P 1500, m. Profiset o. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	2.190,00
01.01.01.00032	2	Clean Marker Brush-IT-P 1500, m. Profiset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	2.425,00
<b>Clean Marker Brush-IT 2500 Watt Invertergeräte</b>					
01.01.01.00006	2	Clean Marker Brush-IT 2500 m. Starterset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.775,00
01.01.01.00007	2	Clean Marker Brush-IT 2500 m. Starterset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	1.930,00
01.01.01.00011	2	Clean Marker Brush-IT 2500 m. Profiset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.100,00
01.01.01.00008	2	Clean Marker Brush-IT 2500 m. Profiset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.265,00
01.01.01.00009	2	Clean Marker Brush-IT 2500 m. Flächenreinigerset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	2.500,00

**Alle Sets mit Ausstattungsvarianten im Koffer**

**Starterset:**  
Ausstattung speziell zum Beizen

**Profiset:**  
Umfangreiches Set zum Beizen.

**Flächenreinigerset:**  
Mit Flächenreinigungsset zum großflächigen Arbeiten



#### Clean Marker Brush-IT-P mit Pumpe 2500 Watt Invertergeräte

01.01.01.00040	2	Clean Marker Brush-IT-P 2500, m. Starterset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.480,00
01.01.01.00041	2	Clean Marker Brush-IT-P 2500, m. Starterset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.680,00
01.01.01.00043	2	Clean Marker Brush-IT-P 2500, m. Profiset o. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.550,00
01.01.01.00042	2	Clean Marker Brush-IT-P 2500, m. Profiset m. Beschriftungsfunk.	1 Stk.	1	2.790,00
01.01.01.00044	2	Clean Marker Brush-IT-P 2500, m. Flächenreinigerset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	3.060,00

#### Clean Marker Brush-IT 3500 Watt Invertergeräte

01.01.01.00022	2	Clean Marker Brush-IT 3500 mit Profiset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	2.690,00
01.01.01.00023	2	Clean Marker Brush-IT 3500 mit Flächenreinigerset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	2.900,00

#### Clean Marker Brush-IT-P mit Pumpe 3500 Watt Invertergeräte

01.01.01.00052	2	Clean Marker Brush-IT-P 3500, m. Profiset m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	3.175,00
01.01.01.00054	2	Clean Marker Brush-IT-P 3500, m. Flächenreinigerset Gerät m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	3.295,00
01.01.01.00054	2	Clean Marker Brush-IT-P 3500, m. Flächenreinigerset Gerät m. Beschriftungsfunktion	1 Stk.	1	3.295,00
01.01.01.00001	2	Brush IT und Brush IT P Beschriftungsset zusätzlich	1 Stk.	1	130,00

#### Metall-Signiergerät mit Hell-Dunkelbeschriftungs und Beiz Funktion mit Starterset

01.01.03.00100	2	MSG 3in1	1 Stk.	1	625,00
01.01.03.00110	2	Beizset	1 Stk.	1	95,00

#### P-touch Geräte und Signierbänder

01.9013	5	P-touch D600 VP	1 Stk.	1	175,00
01.9042	5	P-Touch 900W Tischdrucker	1 Stk.	1	380,00
06.3120	5	Signierband 18 mm P-touch	1 Stk.	1	23,00
06.3125	5	Signierband 24 mm P-touch	1 Stk.	1	24,00
06.3130	5	Signierband 36 mm P-touch	1 Stk.	1	31,00

#### Zubehör

02.2100	3	Arbeitsschere	1 Stk.	1	21,00
02.2101	3	O-Ring für Dorn M10	1 Stk.	10	0,24
02.2105	3	O-Ring für Dorn M8	1 Stk.	10	0,24
02.2110	3	O-Ring für Stempel 30/40 mm	1 Stk.	10	0,44
02.2215	3	Kabel 2 m 2,5 mm <sup>2</sup> rot, 4mm Stecker	1 Stk.	1	24,75
02.2216	3	Kabel 2 m 2,5 mm <sup>2</sup> schwarz, 4mm Stecker	1 Stk.	1	24,75
02.2240	3	Kabel 4 m 2,5 mm <sup>2</sup> rot, 4mm Stecker	1 Stk.	1	32,25
02.2241	3	Kabel 4 m 2,5 mm <sup>2</sup> schwarz, 4mm Stecker	1 Stk.	1	32,25
02.2245	3	Kabel 4 m 10 mm <sup>2</sup> rot, mit 7mm Stecker und Klemme	1 Stk.	1	65,00
02.2246	3	Kabel 4 m 10 mm <sup>2</sup> schwarz, mit zwei 7mm Steckern	1 Stk.	1	66,00
02.2250	3	Kabel 8 m 10 mm <sup>2</sup> rot, mit 7mm Stecker und Klemme	1 Stk.	1	94,00
02.2251	3	Kabel 8 m 10 mm <sup>2</sup> schwarz, mit zwei 7mm Steckern	1 Stk.	1	94,00
02.2255	3	Kabel 4 m 10 mm <sup>2</sup> rot, mit Stecker SK25 und Klemme	1 Stk.	1	64,00
02.2256	3	Kabel 4 m 10 mm <sup>2</sup> schwarz, mit Stecker SK25 + Stecker 7mm	1 Stk.	1	59,00
02.2257	3	Kabel 8 m 10 mm <sup>2</sup> rot, mit Stecker SK25 und Klemme	1 Stk.	1	95,00
02.2258	3	Kabel 8 m 10 mm <sup>2</sup> schwarz, mit Stecker SK25 + Stecker 7mm	1 Stk.	1	95,00
02.2300	3	Klemme rot	1 Stk.	1	8,70
02.2305	3	Masseklemme groß, 10 mm <sup>2</sup>	1 Stk.	1	9,00



Metall-Signiergerät  
MSG 3in1,  
Artikelnr. 01.01.03.00100





Greinox Polish 1L,  
Artikelnr. 03.5001

Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis €
<b>Elektrolyte zum Beizen und Passivieren</b>					
03.1001	4	Greinox 1000 1 L (1,1 kg)	1l	1	14,50
03.1005	4	Greinox 1000 5 L	1l	1	10,90
03.1010	4	Greinox 1000 10 L	1l	1	9,90
03.2001	4	Greinox 2000 1 L ( 1,1 kg)	1l	1	13,80
03.2005	4	Greinox 2000 5 L	1l	1	11,50
03.2010	4	Greinox 2000 10 L	1l	1	9,40
03.4001	4	Greinox Rapid 1 L (1,6 kg)	1l	1	33,80
03.4005	4	Greinox Rapid 5 L	1l	1	30,20
03.4010	4	Greinox Rapid 10 L	1l	1	28,10
03.5001	4	Greinox Polish 1 L, (1,5 kg)	1l	1	29,15
03.5005	4	Greinox Polish 5 L	1l	1	23,95
03.5010	4	Greinox Polish 10 L	1l	1	19,80
03.5101	4	Greinox TF 1 L (1,2 kg)	1l	1	35,88
03.5105	4	Greinox TF 5 L	1l	1	30,16
03.5110	4	Greinox TF 10 L	1l	1	27,10
03.3001	4	Greinox Fix 1 L (1,2 kg)	1l	1	15,60
03.3005	4	Greinox Fix 5 L	1l	1	12,50
03.3010	4	Greinox Fix 10 L	1l	1	10,95
03.3105	4	Greinox Clean 5 L	1l	1	9,36
03.3110	4	Greinox Clean 10 L	1l	1	8,90
03.6002	4	Greinox P Beizpaste	1 kg	6x2 kg	11,00
03.6220	4	Greinox S Sprühbeizgel	1 kg	20	9,80
03.6301	4	Greinox RP Reinigungs-Passivierungslösung (1,6 kg)	1l	1	11,60
03.6310	4	Greinox RP Reinigungs-Passivierungslösung	1l	10	9,90
03.6330	4	Greinox RP Reinigungs-Passivierungslösung	1l	30	7,40



GE 08 Beschriftungselektrolyt  
Artikelnr. 04.0085

<b>Beschriftungselektrolyte</b>					
04.0081	4	GE 08 100 ml, dunkel auf NE-Metallen	0,1 l	1	17,50
04.0083	4	GE 08 500 ml	0,5 l	1	53,50
04.0085	4	GE 08 1 L (1,0 kg)	1,0 l	1	88,50
04.0211	4	GE 21 100 ml, für Chrom, Vanadium	0,1 l	1	22,90
04.0213	4	GE 21 500 ml	0,5 l	1	81,20
04.0215	4	GE 21 1 L (1,0 kg)	1,0 l	1	130,00
04.0B31	4	GE B3 100 ml, Stahl, Al, NE, AG, AN	0,1 l	1	15,10
04.0B33	4	GE B3 500 ml	0,5 l	1	42,10
04.0B35	4	GE B3 1 L (1,0 kg)	1,0 l	1	75,00
04.1015	4	GE BW2 5L, flächige Beschriftungen	1,0 l	1	92,75
04.1020	4	GE BW2 10L	1,0 l	1	77,00
04.1055	4	GE BW3 5L, Nachdunkeln flächiger Beschriftungen	1,0 l	1	72,00
04.1060	4	GE BW3 10L	1,0 l	1	65,00



GN2 zum neutralisieren 1L,  
Artikelnr. 05.0006

<b>Pflegemittel</b>					
05.0006	4	GN2 1 L (1,0 kg)	1,0 l	1	9,90
05.0007	4	GN2 5 L	1,0 l	1	5,50
05.0008	4	GN2 10 L	1,0 l	1	4,70



Signierfilz  
Artikelnr. 05.1020



Reinigungsvlies  
Artikelnr. 05.1064



Polierfilz  
Artikelnr. 05.1074

Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis €
<b>Signierfilz, Reinigungsvlies und Polierfilz</b>					
05.1020	4	Signierfilzstreifen 60 x 1000 x 2 mm	1 Stk.	1	7,20
05.1060	4	100h Reinigungsvlies 40 x 60 mm für Standardstempel	100 Stk.	1	32,25
05.1064	4	100h Reinigungsvlies 40 x 105 mm für Stempel 30° und 30°/90°	100 Stk.	1	45,80
05.1070	4	Polierfilz 40 x 60 mm für Standardstempel	100 Stk.	1	134,00
05.1074	4	Polierfilz 40 x 105 mm für Stempel 30° und 30°/90°	100 Stk.	1	218,00

#### Pinselköpfe

05.1150	4	Pinselkopf Größe 1, Ersatzbürste, M8	1 Stk.	5	19,50
05.1155	4	Pinselkopf Größe 2, Ersatzbürste, M10	1 Stk.	5	21,00
05.1157	4	Pinselkopf Größe 2 für Pumpgerät	1 Stk.	5	26,25
05.1158	4	Pinselkopf Größe 2 für Pumpgerät mit Schiebehülse	1 Stk.	5	26,50
05.1159	4	Ersatzbürste für Schlauchpaket	1 Stk.	5	24,50
05.1160	4	Pinselkopf Größe 2 für Schiebehülse	1 Stk.	5	25,00

#### Ersatzpinsel für Hochleistungspinsel

05.1162	4	Ersatzpinsel Größe S unisoliert	1 Stk.	5	19,20
05.1164	4	Ersatzpinsel Größe L unisoliert	1 Stk.	5	20,50
05.1166	4	Ersatzpinsel Größe XL unisoliert	1 Stk.	5	42,50

#### Flächenreinigungszubehör

05.1410	3	Flächenreiniger-Überzug, 150mm	1 Stk.	1	23,00
05.1412	3	Flächenreiniger-Überzug, 250mm	1 Stk.	1	24,60
05.1414	3	Flächenreiniger-Überzug, 350mm	1 Stk.	1	26,80

#### Werkzeuge

05.2012	5	Schlauchpaket für Pumpengerät 4 m	1 Stk.	1	495,00
05.2013	5	Schlauchpaket für Pumpengerät mit Bürste, 4 m	1 Stk.	1	475,00
05.2014	5	Schlauchpaket für Pumpengerät 6 m	1 Stk.	1	545,00
05.2015	5	Schlauchpaket für Pumpengerät mit Bürste 6 m	1 Stk.	1	525,00
05.2017	5	Schlauchpaket für Brush-IT-P mit Bürste, 4 m	1 Stk.	1	475,00

05.1420	3	Flächenreiniger, komplett, 150mm	1 Stk.	1	170,00
05.1422	3	Flächenreiniger, komplett, 250mm	1 Stk.	1	190,00
05.1424	3	Flächenreiniger, komplett, 350mm	1 Stk.	1	200,00

05.1462	3	Flächenreiniger mit Radius 750mm, Breite 250mm, komplett	1 Stk.	1	245,00
05.1466	3	Flächenreiniger mit Radius 1500mm, Breite 250mm, komplett	1 Stk.	1	245,00

05.2030	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 25 60° grau mit Klemmhalter	1 Stk.	1	135,00
Besteht aus	08.0050	PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
	14.0092	Klemmhalter, M10			
	08.1001	Elektrode 60°, M10			
	05.1060	100h Filz, 40 x 60 (1 Stk.)			

05.2032	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 25 60° grau	1 Stk.	1	72,00
Besteht aus	08.0050	PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
	02.2110	O-Ring, groß (1 St.)			
	08.1001	Elektrode 60°, M10			
	05.1060	100h Filz, 40 x 60 (1 Stk.)			



Flächenreiniger, komplett



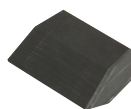
Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis
<b>Werkzeuge</b>					
05.2036	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30° grau mit Klemmhalter	1 Stk.	1	142,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		14.0092 Klemmhalter, M10			
		08.1010 Elektrode 30°, M10			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			
05.2038	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30° grau	1 Stk.	1	78,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1010 Elektrode 30°, M10			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			
05.2040	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30°/90° grau	1 Stk.	1	89,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1015 Elektrode 30/90°, M10			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			
05.2060	4	Hochleistungs Beizpinsel Größe S mit Drehhülse	1 Stk.	1	128,00
Besteht aus		08.0063 Teflon Griff lang, M8 mit O-Ring			
		05.1162 Bürste, M8 S			
		08.0050.63 Hülse, Teflon			
05.2062	4	Hochleistungs Beizpinsel Größe L mit Drehhülse	1 Stk.	1	144,00
Besteht aus		08.0064 Teflon Griff lang, M10 mit O-Ring			
		05.1164 Bürste, M10 L			
		08.0050.69 Hülse, Teflon			
05.2064	4	Hochleistungs Beizpinsel Größe XL mit Drehbehülse	1 Stk.	1	160,00
Besteht aus		08.0064 Teflon Griff lang, M10 mit O-Ring			
		05.1166 Bürste, M10 XL			
		08.0050.70 Hülse, Teflon			
05.2080	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 25 60° schwarz	1 Stk.	1	70,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1000 Elektrode 60°, M8			
		05.1060 100h Filz, 40 x 60 (1 Stk.)			
05.2082	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 25 60° schwarz mit Klemmhalter	1 Stk.	1	135,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		14.0090 Klemmhalter, M8			
		08.1000 Elektrode 60°, M8			
		05.1060 100h Filz, 40 x 60 (1 Stk.)			
05.2084	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30° schwarz	1 Stk.	1	78,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1009 Elektrode 30°, M8			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			



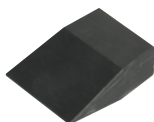


Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis
<b>Werkzeuge</b>					
05.2088	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30° schwarz mit Klemmhalter	1 Stk.	1	145,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		14.0090 Klemmhalter, M8			
		08.1009 Elektrode 30°, M8			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			
					
05.2090	4	Reinigungsstempel 35 x 15 x 45 30/90° schwarz	1 Stk.	1	90,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1014 Elektrode 30°/90°, M8			
		05.1064 100h Filz, 40 x 105 (1 Stk.)			
					
<b>Werkzeuge</b>					
05.2249	4	Signierstempel 30 x 15 grau für Klemmhalter	1 Stk.	1	135,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		14.0092 Klemmhalter, M10			
		08.1201 Elektrode, flach, M10			
		05.1020 Signierfilz (ca. 6 cm)			
					
05.2250	4	Signierstempel 30 x 15 grau standard	1 Stk.	1	56,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1201 Elektrode 30mm, flach, M10			
		05.1020 Signierfilz (ca. 6 cm)			
					
05.2252	4	Signierstempel 40 x 15 grau	1 Stk.	1	65,00
Besteht aus		08.0050 PVC Griff, grau, M10 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1210 Elektrode 40mm, flach, M10			
		05.1020 Signierfilz (ca. 6 cm)			
					
05.2300	4	Signierstempel 30 x 15 schwarz standard	1 Stk.	1	56,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		02.2110 O-Ring, groß (1 Stk.)			
		08.1200 Elektrode, flach, M8			
		05.1020 Signierfilz (ca. 6 cm)			
					
05.2302	4	Signierstempel 30 x 15 schwarz für Klemmhalter	1 Stk.	1	135,00
Besteht aus		08.0055 PVC Griff, schwarz, M8 mit O-Ring			
		14.0090 Klemmhalter, M8			
		08.1200 Elektrode, flach, M8			
		05.1020 Signierfilz (ca. 6 cm)			
					

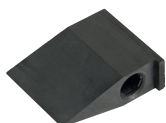
Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis €
<b>Sonstiges Zubehör</b>					
05.5125	3	Beizpinsel 25 mm breit	1 Stk.	1	9,90
05.5150	3	Beizpinsel 50 mm breit	1 Stk.	1	12,00
05.5300	3	Vollsicht-Schutzbrille farblos	1 Stk.	1	4,25
05.5400	3	Elastomerhandschuh	1 Paar	1	8,10
05.6120	3	Scotch Brite Hochleistungstuch 32 x 36 cm	1 Stk.	1	4,40
05.7010	3	Weithals-Polyrechteckflasche 500 ml	1 Stk.	1	8,75
<b>Hülse für Hochleistungspinsel</b>					
08.0050.63	3	Drehhülse Größe S	1 Stk.	1	59,00
08.0050.69	3	Drehhülse Größe L	1 Stk.	1	59,00
08.0050.70	3	Drehhülse Größe XL	1 Stk.	1	59,00
<b>Handgriffe für Hochleistungspinsel</b>					
08.0063	3	Griff für Hochleistungspinsel Größe S	1 Stk.	1	72,00
08.0064	3	Griff für Hochleistungspinsel Größe L und XL	1 Stk.	1	72,00
<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>					
08.0050	3	Griff für Reinigungsstempel grau M10 x 1	1 Stk.	1	50,00
08.0055	3	Griff für Reinigungsstempel schwarz M8 x 1	1 Stk.	1	50,00
14.0090	3	Filz-Klemmhalter für M8	1 Stk.	1	105,00
14.0092	3	Filz-Klemmhalter für M10	1 Stk.	1	105,00
08.020020	3	Schlauchpumpe, komplett	1 Stk.	1	160,00
08.020021	3	Schlauchpumpe Kopf, komplett	1 Stk.	1	100,00
08.1000	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 25 60° M8	1 Stk.	1	43,00
08.1001	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 25 60° M10	1 Stk.	1	43,00
08.1002	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 25 60°, gebohrt M10	1 Stk.	1	45,00
08.1004	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 25 60°, gebohrt M10 x 0,75mm	1 Stk.	1	45,00
08.1009	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30° M8	1 Stk.	1	49,00
08.1010	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30° M10	1 Stk.	1	49,00
08.1012	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30°, gebohrt M10	1 Stk.	1	52,00
08.1014	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30°/90° M8	1 Stk.	1	54,00
08.1015	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30°/90° M10	1 Stk.	1	49,90
08.1016	4	Elektrode Graphit 35 x 15 x 45 30°/90°, gebohrt M10	1 Stk.	1	52,00
08.1200	4	Elektrode flach 30 x 15 x 25 M8	1 Stk.	1	35,00
08.1201	4	Elektrode flach 30 x 15 x 25 M10	1 Stk.	1	33,00
08.1210	4	Elektrode flach 40 x 15 x 25 M10	1 Stk.	1	35,00
08.1310	3	Elektrode für Flächenreiniger 150	1 Stk.	1	130,00
08.1312	3	Elektrode für Flächenreiniger 250	1 Stk.	1	140,00
08.1314	3	Elektrode für Flächenreiniger 350	1 Stk.	1	145,00
08.1362	3	Elektrode für Flächenreiniger 250 Radius 750	1 Stk.	1	160,00
08.1366	3	Elektrode für Flächenreiniger 250 Radius 1500	1 Stk.	1	160,00
08.4001	3	Einbaubuchse schwarz, Anschluss Ø 4 mm	1 Stk.	1	6,50
08.4002	3	Einbaubuchse rot, Anschluss Ø 4 mm	1 Stk.	1	6,50
08.4005	3	Einbaubuchse schwarz, Anschluss Ø 7 mm	1 Stk.	1	7,50
08.4006	3	Einbaubuchse rot, Anschluss Ø 7 mm	1 Stk.	1	7,50
08.4010	3	Stecker schwarz isoliert, Anschluss Ø 4 mm	1 Stk.	1	9,20
08.4012	3	Stecker rot isoliert, Anschluss Ø 4 mm	1 Stk.	1	9,20
08.4015	3	Stecker schwarz, Anschluss Ø 7 mm	1 Stk.	1	10,75
08.4017	3	Stecker rot, Anschluss Ø 7 mm	1 Stk.	1	10,75
08.5831	3	Doppelgewindenippel M10 x 1, vergoldet für Graphitkopf	1 Stk.	1	41,00
08.5833	3	Doppelgewindenippel M10 x 0,75, vergoldet für Beizpinsel	1 Stk.	1	41,00
90.6040	3	Alu-Zubehör Koffer	1 Stk.	1	110,00
30.026010	3	Ventilator für Clean Marker 230 V	1 Stk.	1	45,00
30.9006300	3	Feinsicherung 5 x 20 6,3 t	1 Stk.	1	0,70
30.9012000	3	Feinsicherung 5 x 20 12 t	1 Stk.	1	0,85
30.9104000	3	Sicherungsautomat 5A	1 Stk.	1	70,00
30.9116000	3	Thermisch-magnetischer Sicherungsautomat 16	1 Stk.	1	165,00
30.9135000	3	Thermisch-magnetischer Sicherungsautomat 35	1 Stk.	1	175,00



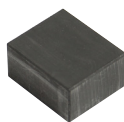
Elektrode Graphit 60°  
Artikelnr. 08.1001



Elektrode Graphit 30°  
Artikelnr. 08.1012



Elektrode Graphit 30/90°  
Artikelnr. 08.1015



Elektroden flach  
Artikelnr. 08.1201

Artikelnummer	RG	Bezeichnung	Einheit	VPE	Preis €
<b>Ersatz- und Verschleißteile</b>					
31.00.1050	3	Netzkabel 3 m	1 Stk.	1	12,50
31.001560	3	Pumpschlauch d 4 mm säurebeständig	1 m	1	8,00
<b>Beiztische</b>					
09.0040	5	Beiztisch 2000 x 1600 x 800 (LxBxH)	1 Stk.	1	auf Anfrage
	5	Mit integriertem Beizgerät Brush IT 2500 W	1 Stk.	1	auf Anfrage
	5	Mit integriertem Beizgerät Brush IT-P* 2500 W	1 Stk.	1	auf Anfrage
	5	Mit integriertem Beizgerät Brush IT 2P* 2500 W	1 Stk.	1	auf Anfrage
<b>Beiztische Zubehör</b>					
09.0115	5	Arbeitsplatzbeleuchtung, Beiztisch 09.0010	1 Stk.	1	auf Anfrage
09.0090	5	Waschbecken mit Verrohrung 510x420x450 cm (LxBxH)	1 Stk.	1	auf Anfrage
09.0092	5	Waschbecken mit Verrohrung 530x530x620 cm (LxBxH)	1 Stk.	1	auf Anfrage
09.0105	5	Warnlampe mit Füllstandsanzeige	1 Stk.	1	auf Anfrage
09.0102	5	Abwassertank 480x580x260 cm (LxBxH)	1 Stk.	1	auf Anfrage
09.0103	5	Abwassertank 710x580x260 cm (LxBxH)	1 Stk.	1	auf Anfrage

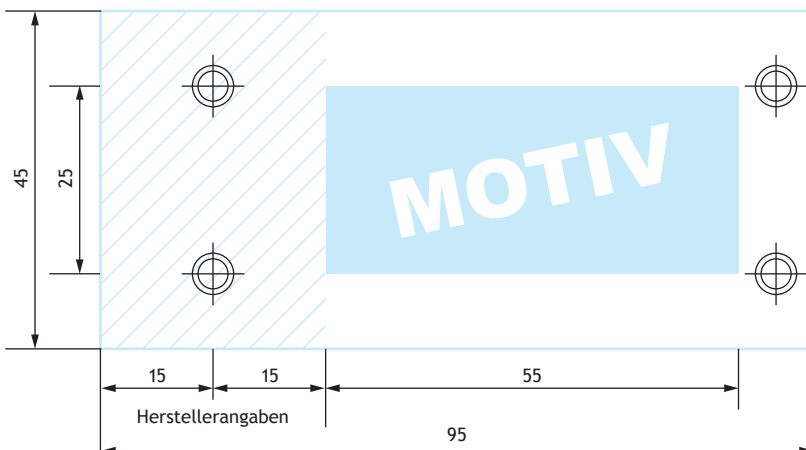
<b>Standardschablonen</b>						
Artikelnummer	RG	Format	A x B	Stempelgröße	Preis €	
06.0040	5	40	40 x 30	15 x 30	20,80	
06.0050	5	50	50 x 40	15 x 40	25,00	
06.0060	5	60	60 x 50	15 x 50	27,10	

bei größerem Aufwand – grafische Bildbearbeitung (pro Stunde) **78,00 €**

<b>Schablonenherstellungskosten (Rabattgruppe 4)</b>						
bis Format	Breite x Höhe in cm	Fläche in cm <sup>2</sup>	Herstellungskosten/Stück:	gerahmt	ungerahmt	
DIN A7	7,4 x 10,4	77,70		9,20€	7,90€	
DIN A6	10,5 x 14,8	155,40		10,20€	9,50€	
DIN A5	14,8 x 21,0	310,80		11,30€	9,70€	
DIN A4	21,0 x 29,7	623,70		14,40€	12,20€	
DIN A3	29,7 x 42,0	1024,00		18,00€	17,40€	

bis Format	Breite x Höhe in cm	Fläche in cm <sup>2</sup>	Belichtung	Siebkosten mit Rahmen ohne Rahmen	
DIN A7	7,4 x 10,4	77,70	12,30€	0,50€/cm <sup>2</sup>	0,40€/cm <sup>2</sup>
DIN A6	10,5 x 14,8	155,40	12,80€	0,50€/cm <sup>2</sup>	0,40€/cm <sup>2</sup>
DIN A5	14,8 x 21,0	310,80	16,50€	0,50€/cm <sup>2</sup>	0,40€/cm <sup>2</sup>
DIN A4	21,0 x 29,7	623,70	18,60€	0,50€/cm <sup>2</sup>	0,40€/cm <sup>2</sup>
DIN A3	29,7 x 42,0	1024,00	37,80€	0,50€/cm <sup>2</sup>	0,40€/cm <sup>2</sup>

\*P= Pumpschlauch  
\*P2= 2 Pumpschlauch

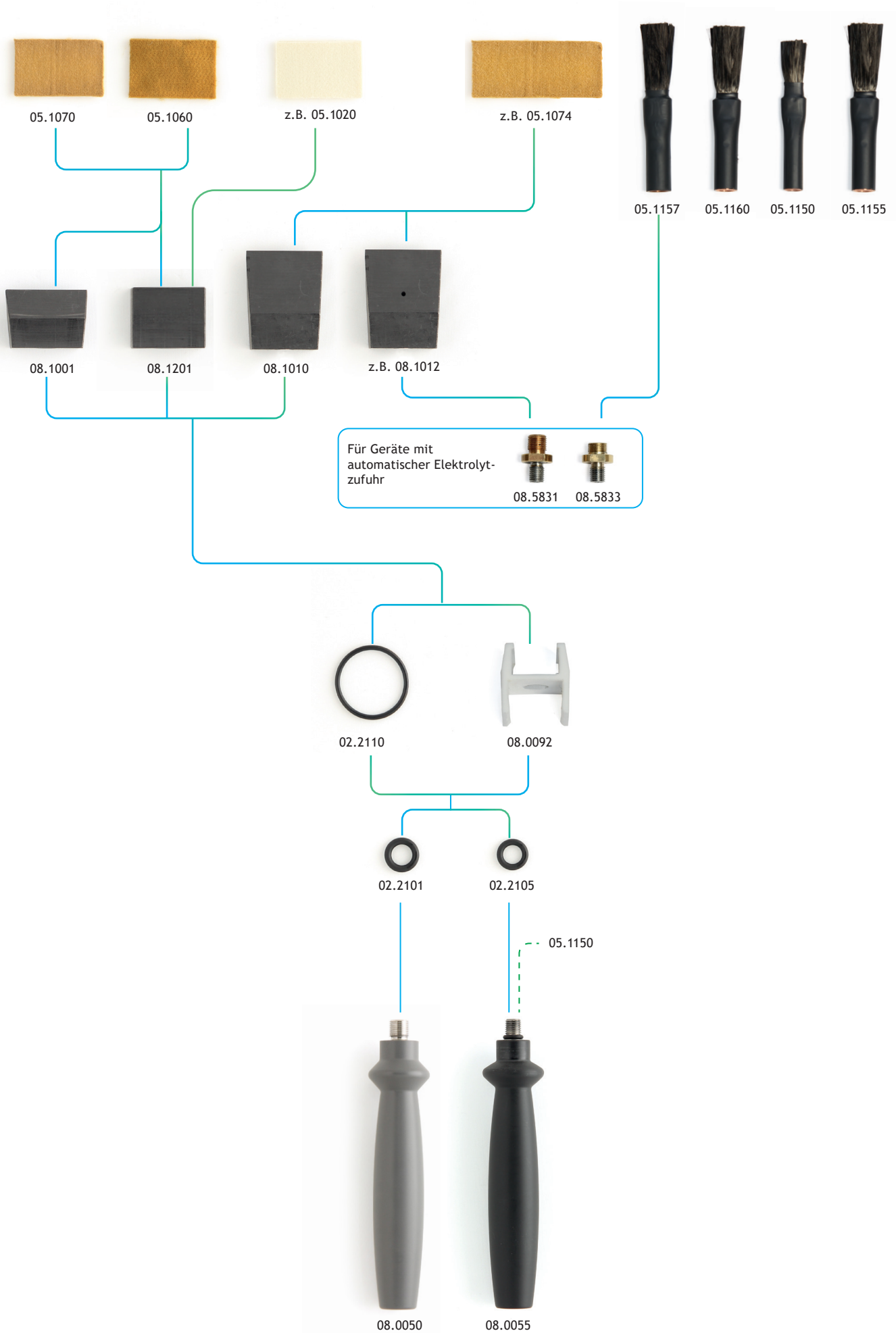


**Berechnungsbeispiel:**

Innenmaße (Motiv)	25 x 55
Außenmaße (Schablone mit Passmarken)	45 x 95
=	42,75 cm <sup>2</sup> entspricht DIN A7
= Herstellungskosten DIN A7	9,20 €
+ Belichtungskosten DIN A7	12,30 €
+ Siebkosten (42,75 cm <sup>2</sup> x 0,50 €/cm <sup>2</sup> )	21,38 €
<b>Gesamtkosten</b>	<b>42,88 €</b>



## Beispielhafter Aufbau der Beiz- und Beschriftungswerkzeuge





05.1166



05.1164



05.1162



05.1410



08.1310



08.0050.70



08.0050.69



08.0050.63



05.1412



08.1312



08.0064



08.0063



05.1414



08.1314

#### I. Geltung der Bedingungen

1. Unsere Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschliesslich auf Grund der nachstehenden Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden, sofern sie dem Käufer bei einem früher von uns bestätigten Auftrag zugegangen sind. Spätestens mit der Entgegennahme der Ware oder Leistung – auch Teilleistung – gelten diese Bedingungen als angenommen. Entgegenstehende oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichende Bedingungen des Käufers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere Verkaufsbedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Verkaufsbedingungen abweichender Bedingungen des Käufers die Lieferung an den Käufer vorbehaltlos ausführen.
2. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Käufer zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niederzulegen.
3. Unsere Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinn von §310 BGB.

#### II. Angebot - Angebotsunterlagen

1. Ist die Bestellung des Käufers als Angebot gemäss § 145 BGB zu qualifizieren, so können wir dieses innerhalb von 2 Wochen annehmen.
2. An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentums- und Urheberrechte vor. Dies gilt auch für solche schriftlichen Unterlagen, die als „vertraulich“ bezeichnet sind. Vor ihrer Weitergabe an Dritte bedarf der Besteller unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung.
3. Die in Katalogen, Preislisten oder den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen Angaben, Zeichnungen, Abbildungen und Leistungsbeschreibungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, dass sie in der Auftragsbestätigung ausdrücklich als verbindlich bezeichnet wurden.
4. Abreden die vom Vertragstext abweichen dürfen nur mit von der Javac Deutschland GmbH schriftlich ermächtigten Personen getroffen werden und bedürfen für Ihre Gültigkeit der Schriftform. Eine Aufhebung des Schriftformerfordernisses kann darf nur schriftlich erfolgen.

#### III. Preise - Zahlungsbedingungen

1. Soweit nicht anders angegeben, halten wir uns an die in unseren Angeboten enthaltenen Preise 14 Tage ab deren Datum gebunden.
2. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere Preise „ab Werk“, ausschliesslich Verpackung, Fracht, Zoll, Einfuhrnebenabgaben, Versicherungsprämien, Markierung, Schutzmittel und dergleichen.
3. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen; sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
4. Abzug von Skonto bedarf besonderer schriftlicher Vereinbarung.
5. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist der Kaufpreis netto (ohne Abzug) sofort zur Zahlung fällig. Kommt der Käufer in Zahlungsverzug, so sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 8 % über dem jeweiligen Basiszinssatz p. a. zu fordern. Falls wir in der Lage sind, einen höheren Verzugschaden nachzuweisen, sind wir berechtigt, diesen geltend zu machen. Der Käufer ist jedoch berechtigt uns nachzuweisen, dass uns als Folge des Zahlungsverzugs kein oder ein wesentlich geringerer Schaden entstanden ist.
6. Aufrechnungsrechte stehen dem Käufer nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind. Ausserdem ist er zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
7. Wir sind berechtigt, trotz anderslautender Bestimmungen des Käufers Zahlungen zunächst auf dessen ältere Schulden anzurechnen, und werden den Käufer über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so sind wir berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptleistung anzurechnen.
8. Eine Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn wir über den Betrag verfügen können. Im Falle der Annahme von Schecks gilt die Zahlung erst als erfolgt, wenn der Scheck eingelöst wird.
9. Wenn uns Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, wenn er insbesondere einen Scheck nicht einlöst oder seine Zahlungen einstellt, oder wenn uns andere Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen, so sind wir berechtigt, die gesamte Restschuld fällig zu stellen, auch wenn wir Schecks angenommen haben. Wir sind in diesem Falle ausserdem berechtigt, Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistung zu verlangen.

#### IV. Lieferung

1. Erfüllungsort der Lieferung ist das Warenlager Javac Deutschland GmbH. Versendet der Verkäufer die Ware auf Verlangen des Käufers an einen anderen Bestimmungsort, geht die Transportgefahr, auch bei Lieferung „frachtfrei“, in dem Moment auf den Käufer über, in dem die Ware der Transportperson übergeben wird.
2. Liefertermine oder -fristen, die verbindlich oder unverbindlich vereinbart werden können, bedürfen der Schriftform.
3. Auch wenn eine kalendermäßig bestimmte Lieferzeit vereinbart ist, liegt noch kein Fixhandelsgeschäft im Sinne von §376 Abs.1 HGB vor. Hierfür bedarf es zusätzlich der Einigung der Vertragspartner darüber, dass z.B. bei Saisonware oder Werbeaktionen der Vertrag bei Nichteinhaltung der Lieferfrist ohne weiteres durch Rücktritt beendet und, sofern uns ein Verschulden

trift, Schadensersatz wegen Nichterfüllung verlangt werden kann. Der Beginn der von uns angegebenen Lieferzeit setzt die Abklärung aller technischen Fragen voraus. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung unserer Angebotsannahme, jedoch nicht vor Beibringen der vom Käufer zu beschaffenden Unterlagen sowie vor Eingang einer vereinbarten Anzahlung.

4. Wir haben Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und aufgrund von Ereignissen, die uns die Lieferung wesentlich erschweren oder unmöglich machen, insbesondere bei Arbeitskämpfen, Unruhen, behördlichen Massnahmen und Ausbleiben von Zulieferungen unserer Lieferanten, auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen nicht zu vertreten. Sie verändern die vereinbarten Termine und Fristen um die Dauer, der durch diese Umstände bedingten Leistungsstörung. Erst wenn die Liefer- und Leistungsverzögerung länger als 1 Monat dauert, ist der Käufer nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, hinsichtlich des noch nicht erfüllten Teils vom Vertrag zurückzutreten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von unserer Verpflichtung frei, so kann der Käufer hieraus keine Schadensersatzansprüche herleiten. Auf die genannten Umstände können wir uns nur berufen, wenn wir den Käufer unverzüglich benachrichtigen. Dies gilt sinngemäss für die Abnahmeverpflichtung des Käufers. Die Vertragspartner sind verpflichtet, dem anderen Teil Anfang und Ende von Hindernissen der vorbezeichneten Art unverzüglich mitzuteilen.
6. Teillieferungen und Teilleistungen sind, soweit handelsüblich, zulässig und werden gesondert in Rechnung gestellt. Sie sind ausnahmsweise dann unzulässig, wenn die teilweise Erfüllung des Vertrages für den Käufer kein Interesse hat.
7. Beeinflussen spätere Änderungen des Vertrages durch den Käufer die Lieferfrist, so kann sich diese in angemessenem Umfang verlängern.
8. Die Einhaltung unserer Lieferverpflichtung setzt die rechtzeitige und ordnungsgemässe Erfüllung der Verpflichtungen des Käufers voraus.
9. Wird der Versand auf Wunsch des Käufers verzögert, so werden ihm, beginnend einen Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, die durch die Lagerung entstandenen Kosten, bei Lagerung in unserem Werk mindestens jedoch ½ v. H. des Rechnungsbetrages für jeden Monat berechnet, es sei denn der Käufer weist nach, dass uns nur geringere Kosten entstanden sind.
10. Kommt der Käufer in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns entstehenden Schaden, einschliesslich etwaiger Mehraufwendungen, zu verlangen, in diesem Fall geht auch die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Käufer über, in dem dieser in Annahmeverzug gerät.
11. Wir haften nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit der zugrundeliegende Kaufvertrag ein Fixgeschäft im Sinn von § 323 Abs.2 Ziff.2 BGB oder von § 376 HGB ist. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern als Folge einer von uns zu vertretenden Lieferverzögerung der Käufer berechtigt ist geltend zu machen, dass sein Interesse an der weiteren Vertragserfüllung in Fortfall geraten ist.
12. Wir haften ferner nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern die Lieferverzögerung auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Vertragsverletzung beruht; ein Verschulden unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen ist uns zuzurechnen. Sofern die Lieferverzögerung nicht auf einer von uns zu vertretenden vorsätzlichen Vertragsverletzung beruht, ist unsere Schadenersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
13. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit die von uns zu vertretende Lieferverzögerung auf der schuldhaften Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht beruht, in diesem Fall ist aber die Schadenersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
14. Sofern die Lieferverzögerung lediglich auf einer schuldhaften Verletzung einer nicht wesentlichen Vertragspflicht beruht, ist der Käufer berechtigt, für jede vollendete Woche Verzögerung eine pauschalierte Entschädigung in Höhe von 3 % des Lieferwertes zu verlangen jedoch maximal 15 % des Lieferwertes.

#### V. Gefahrübergang

1. Die Gefahr geht auch bei frachtfreier Lieferung mit dem Verlassen des Lieferwerkes auf den Käufer über. Falls der Versand ohne unser Verschulden unmöglich wird, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf den Käufer über. Sofern nicht anders vereinbart, wählen wir Verpackung, Versandart und Versandweg nach bestem Ermessen.
2. Auf schriftliches Verlangen des Käufers wird auf seine Kosten die Sendung durch uns gegen Diebstahl, Bruch, Transport, Feuer- und Wasserschäden sowie sonstige versicherbare Risiken versichert. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Käufer zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft ab, auf den Käufer über; jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Käufers die Versicherung zu bewirken, die dieser verlangt.

#### VI. Mängel der Kaufsache

1. Die Geltendmachung der Ansprüche und Rechte des Vertragspartners bei Sachmängeln setzt voraus, dass der Käufer seinen nach §§ 377, 378 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäss nachgekommen ist.
2. Soweit ein Sachmangel der Kaufsache vorliegt, sind wir nach unserer Wahl zur Beseitigung des Mangels oder zur Ersatzlieferung innerhalb angemessener Frist berechtigt. Schlägt die von uns gewählte Mangelbeseitigung zweimal fehl, sind wir zur einmaligen Ersatzlieferung berechtigt. Für den Fall der Ersatzlieferung ist der Käufer zur Herausgabe der ursprünglichen Kaufsache verpflichtet. Die Kosten der Nacherfüllung werden nicht übernommen, soweit die Aufwendungen sich erhöhen, weil die Ware nach unserer Lieferung an einen anderen Ort verbracht worden ist, es sei denn, dies entspricht dem bestimmungsgemässen Gebrauch der Ware. § 478 Abs.4 S.1 u. Abs.5 BGB bleiben unberührt.



3. Schlägt die Mangelbeseitigung/ Ersatzlieferung gem. Ziff. 2 fehl, so ist der Käufer nach seiner Wahl berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis entsprechend herabzusetzen. Die §§ 323 Abs.5 S.2 BGB und § 478 Abs.4 S.1 u.Abs.5 BGB bleiben unberührt.
4. Rückgriffsansprüche des Käufers gegen uns bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine Vereinbarung getroffen hat, die über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehen.
5. Schlägt die Mangelbeseitigung/ Ersatzlieferung gem. Ziff. 2 fehl, so ist der Käufer auch berechtigt Schadensersatz zu verlangen (§ 281 Abs. 1 S.3 BGB bleibt unberührt), sofern wir den Mangel zu vertreten haben. Wir haften insoweit nur nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Käufer Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, einschliesslich Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Soweit uns keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Wir haften auch nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern wir schuldhaft eine andere wesentliche Vertragspflicht als die Lieferung einer mangelfreien Sache verletzen; in diesem Fall ist aber die Schadensersatzhaftung auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt. Im übrigen ist die Schadenersatzhaftung ausgeschlossen; insoweit haften wir insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Die zwingenden Bestimmungen des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.
6. Wir leisten für die Mangelfreiheit unserer Produkte Gewähr für den Zeitraum von 12 Monaten, gerechnet ab Gefahrenübergang; § 479 BGB bleibt unberührt.
7. Werden unsere Betriebs- oder Wartungsanweisungen nicht befolgt, Änderungen an den Produkten vorgenommen, Teile ausgewechselt oder Verbrauchsmaterialien verwendet, die nicht den Originalspezifikationen entsprechen, so entfällt jede Gewährleistung, wenn der Käufer eine entsprechende substantielle Behauptung, dass erst einer dieser Umstände den Mangel herbeigeführt hat, nicht widerlegt.
8. Im Falle einer Mitteilung des Käufers, dass der Kaufgegenstand mangelhaft ist, können wir verlangen, dass der Käufer nach unserer Wahl und auf unsere Kosten **a)** die schadhafte Lieferung zur Reparatur und anschliessender Rücksendung an uns schickt - soweit dies zumutbar ist - oder **b)** der Käufer die schadhafte Lieferung bereithält und einer unserer Mitarbeiter zum Käufer geschickt wird, um die Reparatur vorzunehmen. Falls der Käufer entgegen unserem zumutbaren Verlangen den Kaufgegenstand nicht zusendet und verlangt, dass Gewährleistungsarbeiten an einem von ihm bestimmten Ort vorgenommen werden, trägt der Käufer die uns zusätzlich entstehenden Kosten, insbesondere zusätzliche Reisekosten und Arbeitszeit.

#### VII. Gesamthaftung

1. Hat der Käufer infolge des Mangels der Sache einen Schaden erlitten oder vergebliche Aufwendungen getätigt, so haftet der Verkäufer nach Ziff.VI. und Ziff.VII. eine Haftung darüber hinaus ist ausgeschlossen.
2. Sollte der Käufer Schadensersatzansprüche geltend machen, so haftet der Verkäufer nach den gesetzlichen Bestimmungen betreff Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Für eine Haftung der Vertreter und Erfüllungsgehilfen gilt Ziff VII.2.entsprechend. Sofern kein Vorsatz auf Seiten des Verkäufers vorliegt beschränkt sich die Haftung auf den vorhersehbaren, typischer Weise eintretenden Schaden.
3. Verletzt der Verkäufer schuldhaft eine wesentliche Vertragspflicht, so ist die Haftung nach den gesetzlichen Bestimmungen, auf den vor hersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.
4. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt. Dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.
5. Ziff.VII 1., 2., 3., 4. gelten entsprechend, wenn der Einsatz von Aufwendungen geltend gemacht wird.
6. Soweit die Schadensersatzhaftung gegenüber dem Verkäufer ausgeschlossen oder eingeschränkt ist, gilt dies auch im Hinblick auf die persönliche Schadensersatzhaftung seiner Angestellten, Arbeiter, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Ziff.VII.4. gilt entsprechend.

#### VIII. Eigentumsvorbehaltssicherung

1. Wir behalten uns das Eigentum an der Kaufsache bis zum Eingang aller Zahlungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer vor. Bei vertragswidrigem Verhalten des Käufers, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, auch ohne Nachfristsetzung, sofort vom Vertrag zurückzutreten oder, auch ohne Rücktritt vom Vertrag, die Kaufsache herauszuverlangen. Im Herausverlangen der Kaufsache durch uns liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, wir hätten dies ausdrücklich schriftlich erklärt. In der Pfändung der Kaufsache durch uns liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Wir sind nach Rücknahme der Kaufsache zu deren Verwertung befugt, der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Bestellers -abzüglich angemessener Verwertungskostenanzurechnen.
2. Der Käufer ist verpflichtet, die Kaufsache pfleglich zu behandeln; insbesondere ist er verpflichtet, diese auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser-, und Diebstahlsschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Vertragspartner

diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen. Bei Pfändungen oder sonstigen Eingriffen Dritter hat uns der Käufer unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, damit wir Klage gemäß § 771 ZPO erheben können.

3. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, uns die gerichtlichen und aussergerichtlichen Kosten einer Klage gemäß § 771 ZPO zu erstatten, haftet der Käufer für den uns entstandenen Ausfall.
4. Der Käufer ist berechtigt, die Kaufsache im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Faktura-Endbetrages (einschliesslich MwSt) unserer Forderung ab, die ihm aus der Weiterveräußerung gegen seine Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Wir nehmen die Abtretung an. Zur Einziehung dieser Forderung bleibt der Käufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. Ist aber dies der Fall, so können wir verlangen, dass der Käufer uns abgetretene Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritte) die Abtretung mitteilt.
5. Die Verarbeitung oder Umbildung der Kaufsache durch den Käufer wird stets für uns vorgenommen. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschliesslich MwSt) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Kaufsache.
6. Wird die Kaufsache verarbeitet, mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, vermergt oder verbunden so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Kaufsache (Faktura-Endbetrag, einschliesslich MwSt) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Käufer uns anteilmässig Miteigentum überträgt. Der Käufer verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns.
7. Der Käufer tritt uns auch die Forderung zur Sicherung unserer Forderung gegen ihn ab, die durch die Verbindung der Kaufsache mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen. Wir nehmen die Abtretung an.
8. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Käufers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zum sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt; die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns.

#### IX. Konstruktionsänderung

Wir behalten uns das Recht vor, jederzeit Konstruktionsänderungen vorzunehmen; wir sind jedoch nicht verpflichtet, derartige Änderungen auch an bereits ausgelieferten Produkten vorzunehmen.

#### X. Abtretung

Wir sind berechtigt, die Ansprüche aus unserer Geschäftsverbindung abzutreten.

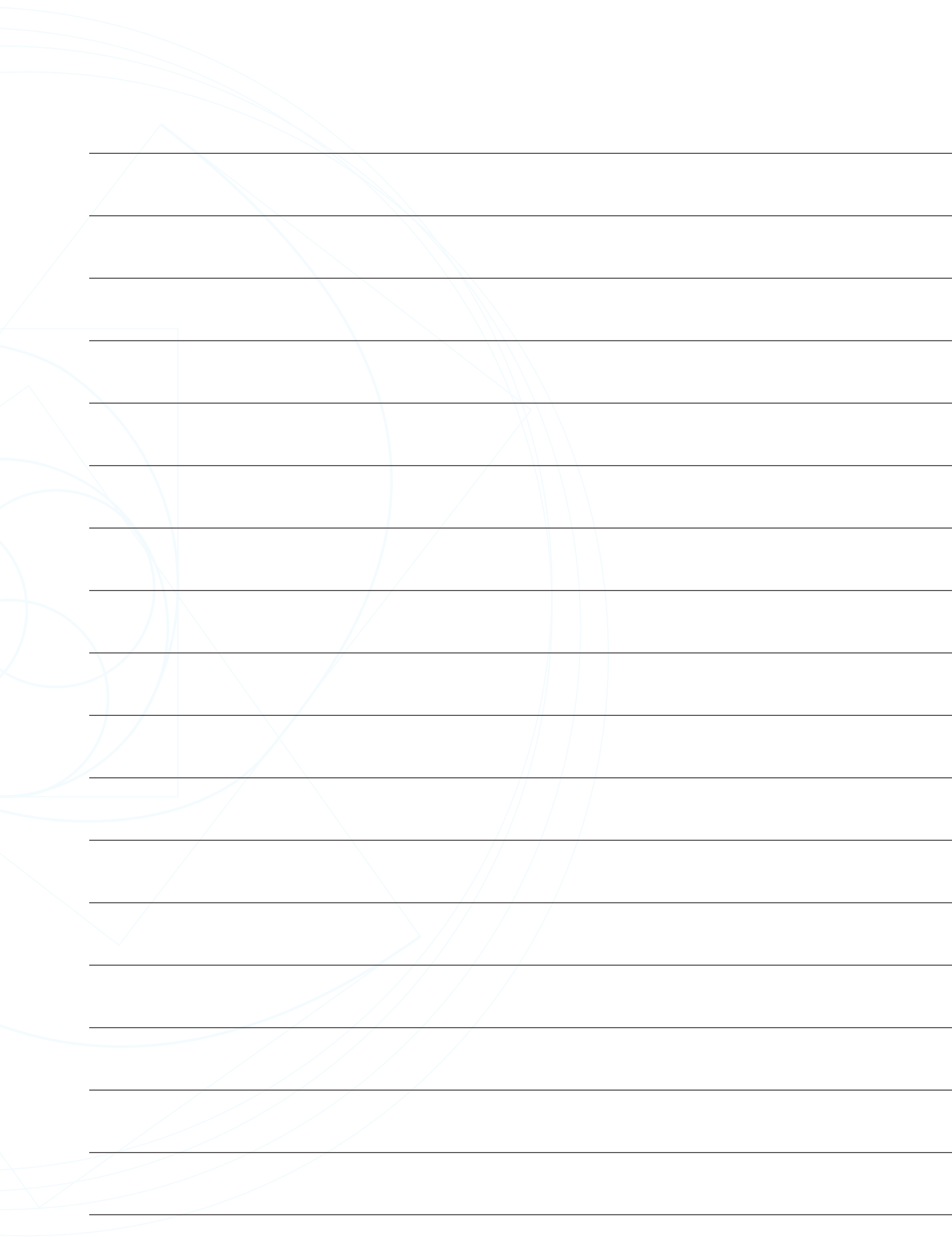
#### XI Schuldbefreiung

Zahlungen mit befreiender Wirkung bei Warenlieferungen mit Zahlungsziel können nur an den Factor geleistet werden, an den wir unsere Ansprüche aus unserer Geschäftsverbindung aufgrund eines Factoring Vertrages übertragen und verkauft haben.

#### XII. Anwendbares Recht, Gerichtsstand, Teilnichtigkeit

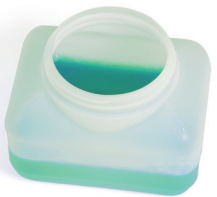
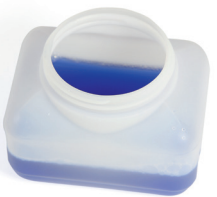
1. Für diese Geschäftsbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt ausschliesslich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Insbesondere ist die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG - „Wiener Kaufrecht“) ausgeschlossen.
2. Für alle Rechtsstreitigkeiten, auch im Rahmen eines Wechsel-und/oder Scheckprozesses ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort und der Gerichtsstand ist das Amtsgericht/Landesgericht Ulm, soweit der Käufer Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlichrechtliches Sondervermögen ist. Wir sind auch berechtigt, am Sitz des Käufers zu klagen.
3. Sollte eine Bestimmung in diesen Geschäftsbedingungen oder eine Bestimmung im Rahmen sonstiger Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird hiervon die Wirksamkeit des Vertrages im übrigen nicht berührt. In diesem Fall sind die Vertragspartner verpflichtet, die unwirksame Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Erfolg möglichst gleichkommende Regelung zu ersetzen.







# Sauer, basisch, neutral? Elektrolyte mit Indikatorfunktion



Alle Greising Beiz-Elektrolyte sind zur eindeutigen visuellen Identifizierung bereits eingefärbt. So wird gewährleistet, dass keine Säuren oder Laugen versehentlich vertauscht oder dem normalen Abwasser zugeführt werden.

Wird durch neutralisieren oder verdünnen der Flüssigkeiten ein PH Wert zwischen 5 und 7 erreicht, sind die Flüssigkeiten neutral und können über das normale Abwasser entsorgt werden. Eventuell entstehende Feststoffe oder Schlämme müssen dem Sondermüll zugeführt werden.

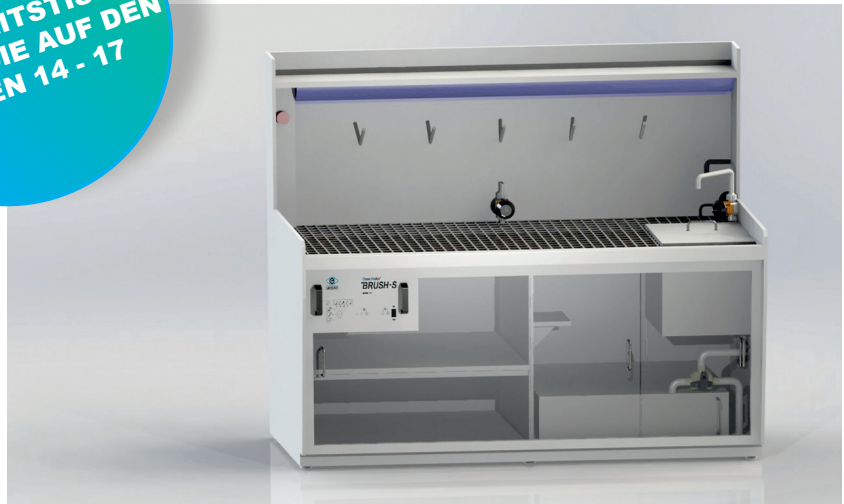
Säuren und Laugen sind durch ihre Färbung klar als solche zu erkennen: Je nach pH-Wert ändern die Flüssigkeiten ihre Farbe:

pH 0,2 – 4: Rot = Säure (sauer)

pH 8 – 12: Blau = Lauge (basisch)

pH 5 – 7: Gelb bis Grün = Neutral  
kann normal mit dem Abwasser entsorgt werden

UNIVERSELLE  
BEIZARBEITSTISCHE  
FINDEN SIE AUF DEN  
SEITEN 14 - 17



Kai Greising e.K.  
Clean Marker

www.greising.com  
info@greising.com

Industriestraße 29/2  
D-73340 Amstetten

Tel. +49(0)7331-30 58 0  
Fax +49(0)7331-30 58 58

Auftragsbearbeitung  
Tel. +49 (0)7331-30 58 20

Technische Auskünfte  
Tel. +49 (0)7331-30 58 24



Weitere Informationen und aktuelle Aktionen finden Sie auch im Internet unter [www.greising.com](http://www.greising.com) oder auf der Greising Facebook-Seite

