



Configurations for the
Brush and Paintbrush Industry

2015 / 2016



Heidler Sondermaschinen
Almoshofer Hauptstraße 46
90427 Nürnberg - Germany

Requests · Orders · Consultation

Phone: +49 (0) 911 - 94 05 331

E-Mail: info@heidler-sondermaschinen.de

So you can find quickly what you need!



1	Heidler Sondermaschinen is introducing themselves	
	Who we are	p. 3
	Development and Construction	p. 4
	Qualified mechanical engineering	p. 5
	Control systems for your machines	p. 6
	How to find us	p. 7
2	Brush Production Machinery, Further Processing of Brushes	
	Components, Magazines	p. 8
	Strip brush machines for all profiles: U, safety-U, wing band, double band, bending of strips, winding of cylinders and rotating brushes, winding of plates / spiral winding	p. 13
	Cup and ring bending, pinnacle, pinnacle-bending	p. 20
	Cup form bending wing band, hole making in wing band, Configurator	p. 24
	Twisted - in brush making machines, piece of thread pressing on, configurator	p. 26
	Street sweeper brush making machine	p. 40
		p. 48
3	Brush Production Field	
	Reels	p. 50
	Punching machines	p. 52
	Punching and bending tools	p. 53
	Wire crimping	p. 54
	Bundle stock cutters, role cutter	p. 55
	Cutter for brushes, 2,3 and 4 knives	p. 57
4	Paint Brush Production	
	Brush hair separator, bundle separator	p. 59
	Production of brush heads	p. 61
	Paint brush assembly machines, brush ferrules closing machine	p. 63
	Paint brush end manufacturing machine, mini-clean-out-machine	p. 66
	Trimming machines, knives for trimming machines	p. 68
	Brush head profile cutter	p. 71
	Push up machine, shaker	p. 72
	Slashing machine	p. 74
	Measure out and mixing system	p. 75
	Accessories	p. 76
5	Hair Dressing Machines	
	Mixing machines	p. 78
	Spare Parts / Accessories	p. 79
6	Imprint	
	General Terms and Conditions	p. 84
	How to find us	p. 87

1 Heidler Sondermaschinen is introducing themselves

Who we are

Reliable and flexible, fair and service-oriented: that's how we are described by our clients, for whom we develop and construct special machines. Heidler Special Machines was founded in 2004 by graduate engineer (FH) Andreas Heidler. Since then, our engineers, master craftsmen and skilled workers have built approximately one hundred machines for individual needs.

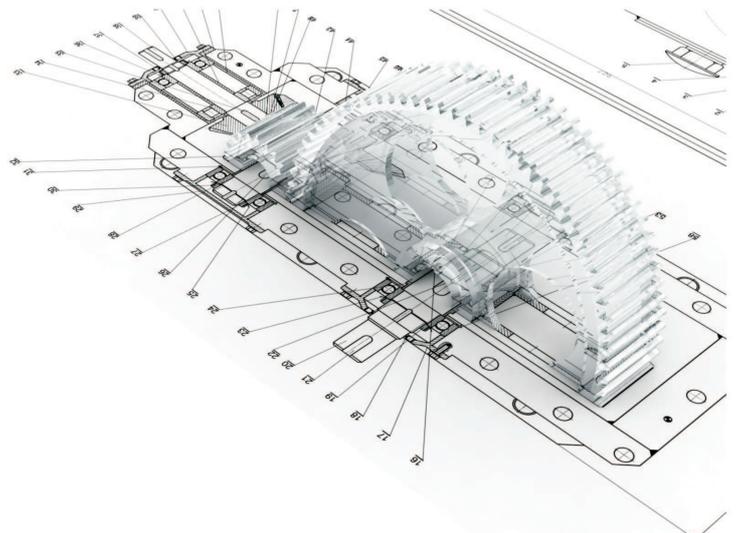
The starting point of our work is always the needs of our customers. So we attach great importance to solid consultations. From there we develop concrete concepts, show you various options and recommend to you the best solution - always bearing in mind the economic efficiency. Our construction and production is as sustainable and as environmentally sound as possible.

Consultation, development & construction, mechanical engineering as well as steering & electrical engineering are our basic competences. Our broad portfolio makes it possible: Whatever you need, we do it for you. Even if you need solutions that don't exist yet.

Don't hesitate to contact us!

Your contact person is Mr. Andreas Heidler.

For direct contact: Phone: +49 911 / 94 05 331



1 Heidler Sondermaschinen is introducing themselves

Development and construction

Special mechanical engineering means a good solution for a real-life problem. This is normally not obvious to find, since a „run-of-the-mill solution“ is rarely a good fit. As specialist in special mechanical engineering we have many years of experience as well as extensive know-how. Don't hesitate to profit from our expert knowledge.

In the sector development & construction we offer you:

- Search for potential solutions
- Elaboration of construction drafts
- Carrying out of tests with original material in our experimental workshop
- Analysis of the results as basis for the construction
- Technical documentation
- Single component drawings
- Parts lists

We look forward to serving you.

Your contact person is Mr. Andreas Heidler.

For direct contact: Phone +49 911 / 94 05 331



1 Heidler Sondermaschinen is introducing themselves

Qualified mechanical engineering

The machine production team at Heidler Special Machines is composed exclusively of highly-qualified engineers, master craftsmen and professional workers. The assembly of the machine parts is done in our own test and assembly workshops.

In the machine production sector we offer you:

- Production of single parts
- Procurement of all requisite components
- Assembly of the mechanism
- Installation of the electric and controlling system
- Trial run and testing compliant with requirements
- Optimization of the system
- Disassembly of the system into transport-ready units
- On site assembly and implementation of the system
- Full machine service
- Maintenance and maintenance contract (by request)

We look forward to serving you.

Your contact person is Mr. Andreas Heidler.

For direct contact: Phone +49 911 / 94 05 331



1 Heidler Sondermaschinen is introducing themselves

Control systems for your machines

You can also profit from our many years of experience and extensive know how for your needs in electric and controlling systems.

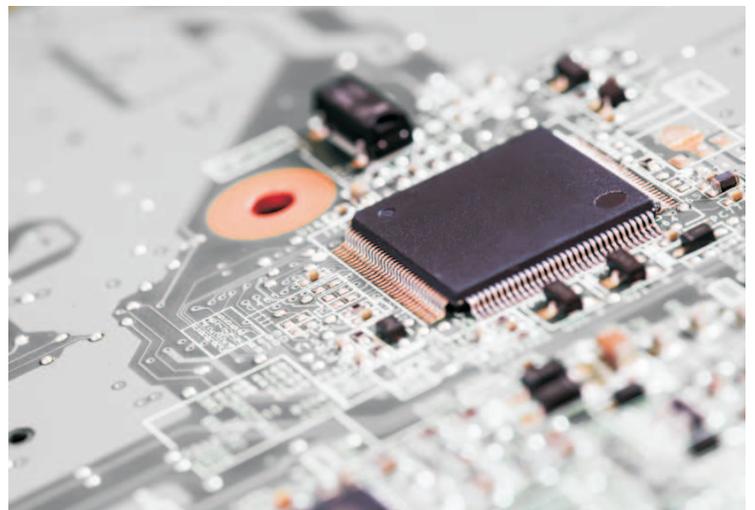
In the controlling system and electric engineering sector we offer you:

- Control cabinet construction by our company
- Development of electronic circuits
- Control engineering
- Programming
- On-site program modification
- Remote maintenance of the control system (by request)

We look forward to serving you.

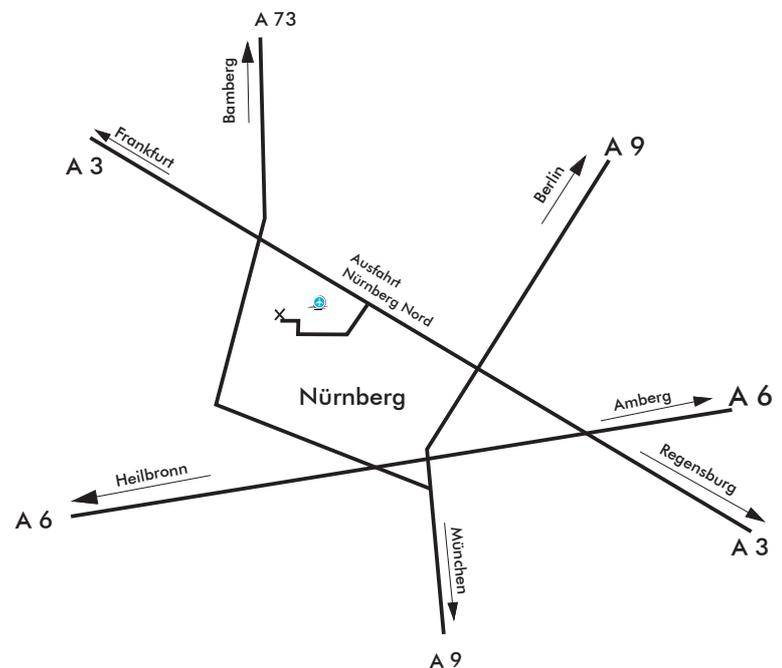
Your contact person is Mr. Andreas Heidler.

For direct contact: Phone +49 911 / 94 05 331



1 Heidler Sondermaschinen is introducing themselves

How to find us



How to find us:

Motorway A3: Exit (Nuremberg) Nürnberg Nord, take the direction to Nürnberg for about 1 km, then turn right at the big crossroads into Bierweg towards airport. Follow the street for about 4 km. Don't take the way to the airport. Follow the street up to the next traffic light. Turn right to Lohe. In Lohe turn left at the next T-crossroads. Go on for about 700 metres. On the right side you will find our company.

If you arrive by airplane or by train, it's a pleasure for us to pick you up at the airport or at the train station.

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Applier

- For the additional setup to your SBM
- Easy handling, easy setting
- Multi functional
- All filament types
- Intermediate disc or round disc available
- Double allocate wheels for extra constant filament carpet
- With / without combing station
- Also shippable mirrored
- Also equipable with other magazine types
- Configurable to your requirements

*also for
abrasive
filaments!*



Technical specifications:

Filament types	all types
Length of filaments	from 30 up to 200 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 1 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 350 kg
Dimens. L*B*H (mm)	1.700 * 1.000 * 1.900

2

Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Magazine lying

- For the additional setup to your SBM
- Easy handling, easy setup
- Synthetic, wire
- Intermediate disc or round disc shippable
- Low wear
- Length of the magazine shaft can be chosen
- Filling of the magazine is possible while producing
- Also shippable mirrored
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

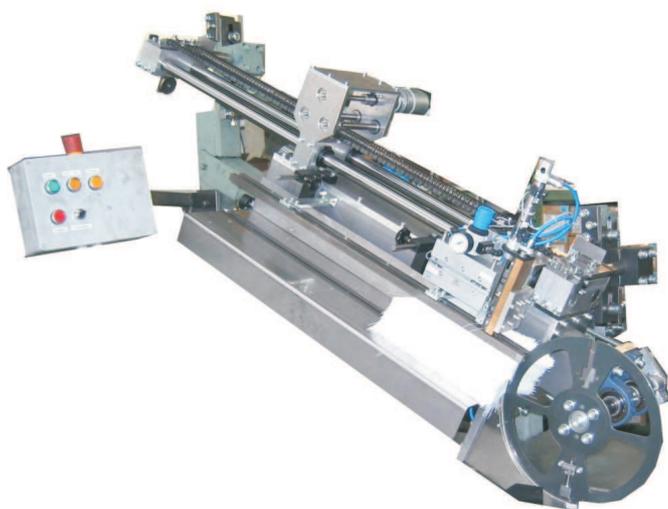
Filament types	synthetic, nature, wire straight
Length of filaments	30 up to 500 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz or other
Power	approx. 0,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 100 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	1.000 * 1.000 * 650

2 Brush Processing Machinery

Further Processing of Brushes

Magazine angular

- For the additional setup to your SBM
- Easy handling, easy setting
- All filament types
- Intermediate disc or round disc shippable
- Filling the magazine during running of the machine possible
- Low wear
- Moveable to a parking position (electrical), so you have free fied to lay the filaments by hand (optional)
- Also shippable mirrored
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Filament types	synthetics, natural, wire, flat wire
Length of filaments	from 20 up to 200 mm
Speed of production	up to 15 meters per min
Voltage	400V 50 Hz or other
Power	approx. 0,4 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 100 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	1.000 * 600 * 1.000

2

Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Magazine standing

- For the additional setup to your SBM
- Easy handling, easy setting
- All filament types
- Intermediate disc or round disc shippable
- Filling the magazine during running of the machine possible
- Low wear
- Length of the magazine shaft eligible
- Also shippable mirrored
- Configurable to your requirements

*also for
abrasive
filaments!*



Technical specifications:

Filament types	all types
Length of filaments	from 30 up to 200 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,4 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 100 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	650 * 400 * 1.070

2

Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Double magazine

- Double magazine for a long operation time or two colours
- For the additional setup to your SBM
- Easy handling, easy setting
- All filament types
- Intermediate disc or round disc shippable
- Low wear
- Length of the magazine shaft eligible
- Also shippable mirrored
- Configurable to your requirements

*also for
abrasive filaments!*



Technical specifications:

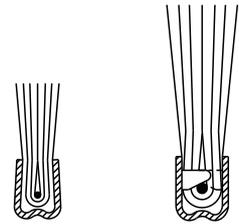
Filament types	all types
Length of filaments	from 30 up to 200 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 150 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	850 * 400 * 1.070

2 Brush Production Machinery

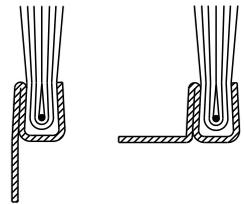
Further Processing of Brushes

Standard profiles for strip brushes

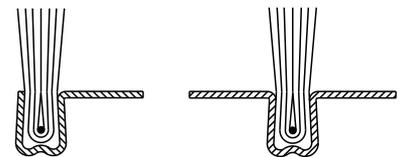
Profile
Safety U - profile



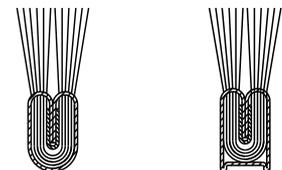
Wing band
Wing band angled



Wing band 90 degree
Wing band 2 * 90 degree



Double band round neck
Double band H profile



Of course, we also deliver your specific profile!

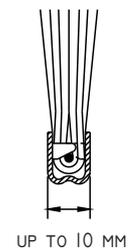
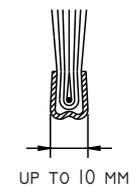
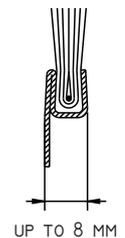
Give us a call!

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Strip brush machine for small up to middle profiles

- Basic machine for small up to middle profiles
- Big wide of production speed possible
- Easy handling, easy setting
- All filament types possible
- Low wear
- Configurable to your requirements*
- Also shippable mirrored



Technical specifications:

Filament types	all types
Length of filaments	from 20 up to 250 mm
Speed of production	up to 30 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 2,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 1.300 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	3.000 * 750 * 1.650

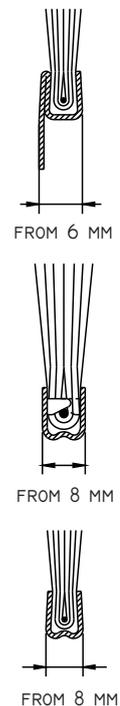
* Please fill in and send the configurator, we will send you an individual offer!

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Strip brush machine for middle up to large profile

- Very robust construction for middle up to large profiles
- U - profiles and wing band profiles
- Constructed multi modular
- All filament types possible
- Low wear
- Double allocate wheels for extra constant filament carpet
- With / without combing station
- Also shippable mirrored
- Pre profiling device can be exchanged completely
- Configurable to your requirements*



Technical specifications:

Filament types	all types
Length of filaments	up to 650 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 4,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 3.000 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	5.000 * 1.000 * 1.650

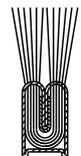
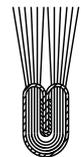
* Please fill in and send the configurator, we will send you an individual offer!

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Strip brush machine double band

- Basic machine type suitable for all double band profiles
- Big wide of speed
- Easy handling, easy setting
- Shippable with magazine and / or applier
- All filament types
- Low wear
- Configurable to your requirements*
- Also shippable mirrored



Technical specifications:

Filament types	all types
Length of filaments	from 20 up to 400 mm
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 2,5 kW
Air pressure	6 bar (with magazine)
Weight	approx. 1.500 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	4.700 * 750 * 1.650

* Please fill in and send the configurator, we will send you an individual offer!

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Strip brush bending

- Bending form according to your requirements
- Available as a fully automatic system or hand-held unit
- Can be integrated into your production line
- Easy handling, easy setting
- Low wear
- Available as desktop unit or self-standing machine
- Available with stripe magazine



Technical specifications:

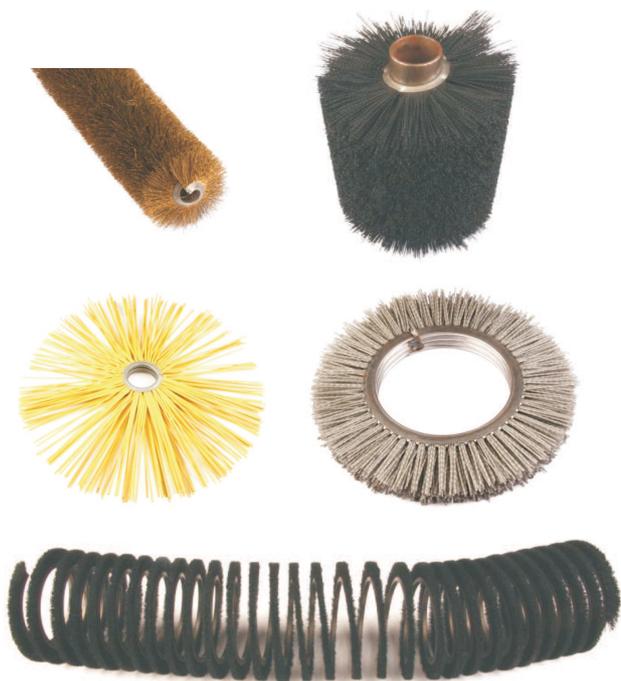
Strip profiles	U- profile
Dimensions of strip	up tp 10 mm
Speed of production	up to 10 parts per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	according to form of bending
Dimensions approx. L*B*H (mm)	according to form of bending

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Winding machine for roll brush production

- For the additional setup to your SBM
- Winding on a tube
- Welding of the roll brush directly possible
- For U - profiles and double band profiles
- Low wear
- Easy handling, easy setting
- Left-handed and right-handed winding possible



Technical specifications:

)* depends on profile, max. diameter and max. length of roll

Strip profiles	U- profile, double band
Dimensions of strip	all
Speed of production	up to 10 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power)*
Air pressure	6 bar
Weight)*
Dimensions approx. L*B*H (mm))*

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Wrap plates, spiral winding

- Option 1 for additional setup to your SBM
- Option 2 as an individual machine with infeed possible
- Easy handling, easy setting
- All U -profiles, double band
- Low wear
- Production of a loose spirale possible
- Production of spiral that is directly welded on the brush body



Technical specifications:

Strip profiles	U- profile, double band
Dimensions of strip	all
Speed of production	up to 5 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 2,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 650 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	800 * 800 * 1.200

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Cup bending

- Option 1 for additional setup to your SBM
- Option 2 as an individual machine with infeed possible
- Easy handling, easy setting
- All U - profiles
- Low wear
- Production of individual cups
- Production of endless cups



Technical specifications:

Strip profiles	U- profile
Dimensions of strip	all
Speed of production	up to 10 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 1,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 250 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	800 * 800 * 1.200

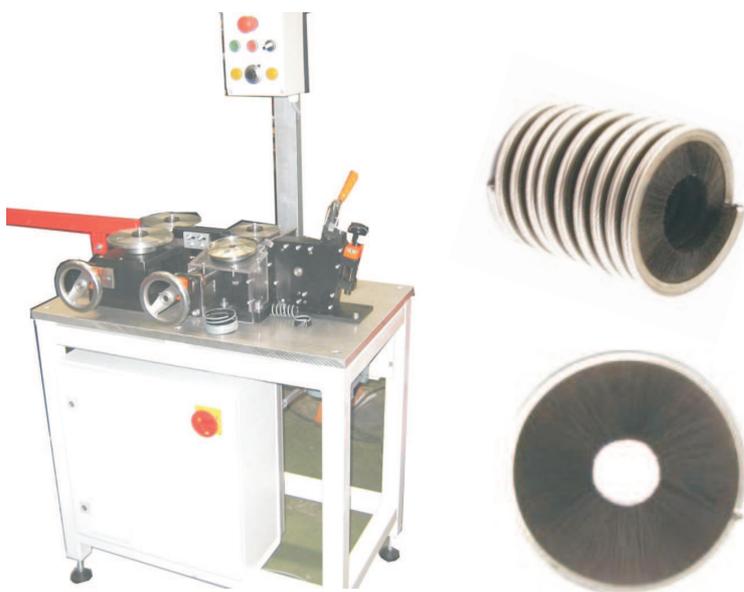
2

Brush production machinery

Further production of brushes

Ring bending filament inside

- Can be used individually as well as together with your SBM
- Easy handling, easy setting
- Large range of ring diameter area
- Low wear
- Infinitely variable speed
- Infinitely adjustable ring diameter
- Can be adjusted to different strip profiles
- Also shippable mirrored



Technical specifications:

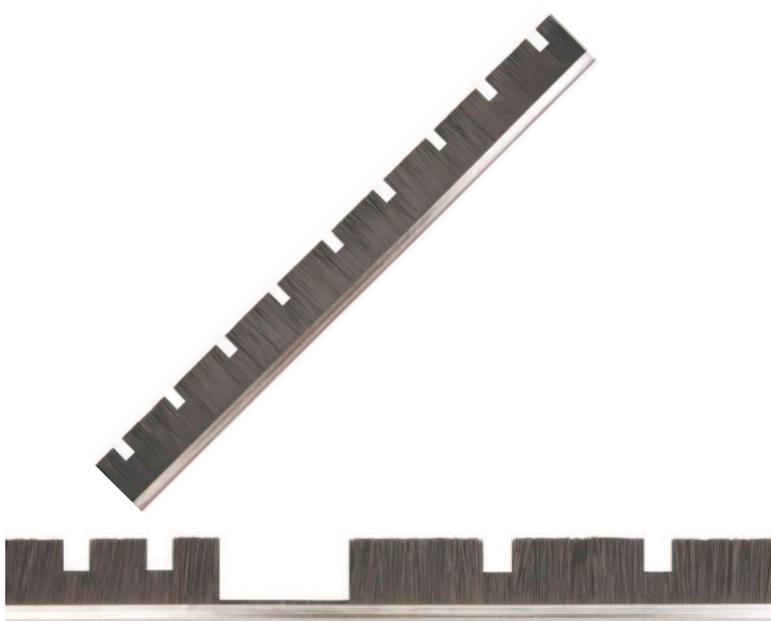
Strip profiles	U- profile
Dimensions of profiles	all
Speed of production	up to 12 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,8 kW
Air pressure	no
Weight	approx. 250 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	800 * 500 * 1.350

2 Brush Production Machinery

Further Production of Brushes

Pinnacle

- Option 1 for additional setup to your SBM, Pinnacle while producing the strip brushes
- Option 2 as an individual machine with strip magazine and infeed
- Pinnacle form can be fixed or programmed freely
- Tools can be changed quickly
- Easy handling, easy setting
- All profiles
- Connection for dust exhausting available
- Suitable exhausting system available



Technical specifications:

Strip profiles	all profiles
Dimensions of profiles	all
Speed of production	up to 5 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 1,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H (mm)	according to design

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Pinnacle - bending

- Suitable for the production of large quantities
- Magazine to hold the brush strips
- Automatic extraction and transportation
- Pinking and bending in separate stations
- Adjustable speed
- Quick change of knives to change the pinking form
- Easy changeable bending forms
- Automatic output of the finished parts
- Pinking form according to your specifications
- Bending design according to your specifications



Technical specifications:

Strip profiles	U- profile
Dimensions of profiles	up to 10 mm
Speed of production	up to 10 parts per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,8 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 400 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	1.450 * 750 * 900

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Cup bending wing band

- Available as desktop unit or as a self standing machine
- Easy handling, easy setting
- Start / Stop by foot pedal
- Low wear
- Infinitely variable speed
- Infinitely adjustable cup diameter
- Adjustable to different sizes of strip profiles



Technical specifications:

Strip profiles	wing profile
Dimensions of profiles	up to 12 mm
Speed of production	up to 10 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,8 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 75 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	1.450 * 750 * 900

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Hole punching machine Wing band

- Option 1 for additional setup to your SBM,
Punching while producing strip brushes
- Option 2 as individual machine with strip magazine and infeed possible
- Hole shape can be fixed or chosen freely
- Easy handling, easy setting
- All wing band profiles
- Also tools for your punching machines available



Technical specifications:

Strip profiles	all wing band profiles
Dimensions of profiles	all
Speed of production	up to 5 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 2,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H (mm)	according to design

2

Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Configurator strip brush machine

As there is such a big variety of designs and configurations of strip brush machines as well as brush processing it is not possible to show all of them in one catalogue.

So we make on principle a offer according to our customers requirements.
To simplify our communication, we are asking you to fill in the following configurator and fax or mail it to us.

Please call us, if there are any questions!



Please take out

and fax it to:

+49 (0) 911 - 94 05 332



Please fill in Your contact dates:

Company name: _____

Your name: _____

Street: _____

Place: _____

Country: _____

Phone Number: _____

e-mail: _____

Configurator SBM

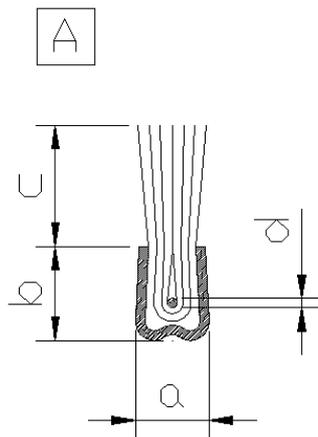
To be able to make you an offer for a Strip Brush Machine (SBM) or for a machine to process strip brushes please fill in what you need in the following questionnaire and send it to the fax – number (see head of this paper).

Please tell us, in which dimension units you work (mm or inches)

If you have any questions, please just call us!

1. Strip profiles

1.1. U - profiles



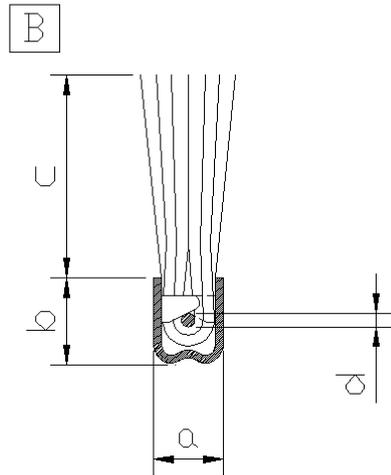
Material of the strip profile

- steel
- zink coated steel
- non corrosive steel
- other: _____

Dimensin	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____

1.2. Safety – U - Profile



Material of strip profile

steel

zink coated steel

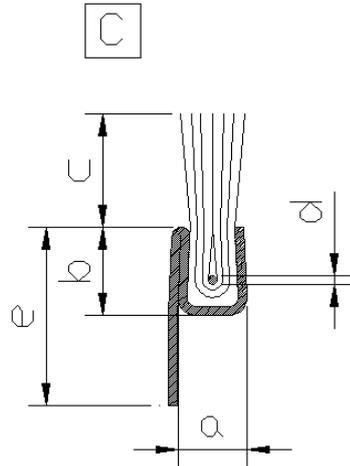
non corrosive steel

other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____

1.3. Wingband



Material of strip profile

steel

zink coated steel

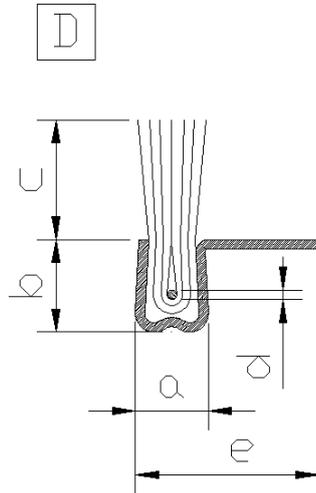
non corrosive steel

other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				
e				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____

1.4. Wingband 90 °



Material of strip profile

steel

zink coated steel

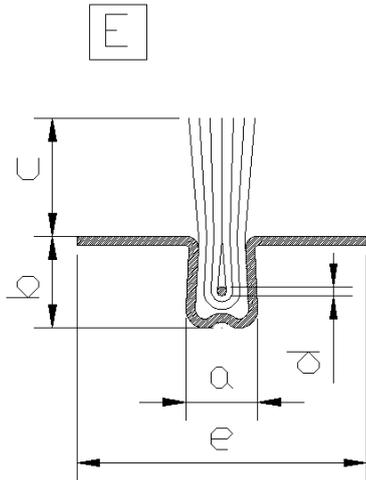
non corrosive steel

other: _____

Dimensions	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				
e				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____

1.5. Wingband 2 * 90 °



Material of strip profile

steel

zink coated steel

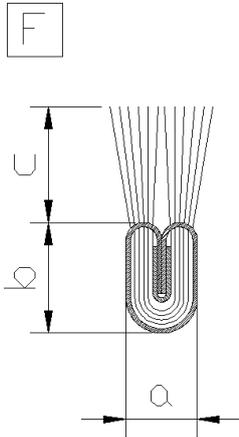
non corrosive steel

other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				
e				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____

1.6. Double band round backside



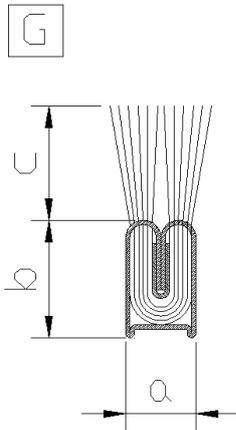
Material of strip profile	
<input type="radio"/>	steel
<input type="radio"/>	zink coated steel
<input type="radio"/>	non corrosive steel
<input type="radio"/>	other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				

Band dimensions (wide and thickness) of outside band, if known: _____

Band dimensions (wide and thickness) of inside band, if known: _____

1.7. Double band H – profile



Material of strip profile	
<input type="radio"/>	steel
<input type="radio"/>	zink coated steel
<input type="radio"/>	non corrosive steel
<input type="radio"/>	other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				

Band dimensions (wide and thickness) of outside band, if known: _____

Band dimensions (wide and thickness) of inside band, if known: _____



1.8. Your special profile:
(Please draw a scetch))

Material of strip profile	
<input type="radio"/>	steel
<input type="radio"/>	zink coated steel
<input type="radio"/>	non corrosive steel
<input type="radio"/>	other: _____

Dimension	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
a				
b				
c (from – up to)				
d				
e				

Band dimensions (wide and thickness), if known: _____



3. Additional Equipement?

Do you need a band reel? Yes
 No

Do you need a wire reel? Yes
 No

How do you want to be handled the filaments into the machine? (More possibilities possible!)

- By hand on a transport belt
- Automatic single magazine with intermediate shaft
- Automatic double magazine (for two colours possible)
- fully automatic magazine (automatic cutting of bundles, unpacking and transport of the filaments into the magazine, packing foil disposal)

Do you want the filaments be cleaned before trimming?

- Yes
- No

Do you want to trimm the brush to the height „c“?

- Yes
- Yes, two times for getting extra fine result
- No: Hight „c“ \pm 1,5 mm, depending to the material

Do you need an exhausting system?

- Yes
- No, it has to be prepared a diameter of _____ mm to attach the existing exhausting system



Do you want to have the strip aligned horizontal and vertical?

- Yes
- No

Do you want to have the strip cut to an adjustable length?

- 3 – blades – cutter (for wing profile)
- 4 – blades – cutter (for U Profile)
- No

Do you need an automatic ejector for the cutted strip brushes?

- Yes
- No

Electrical supply:

- 400 V / 50 Hz
- other: _____ V _____ Hz

How fast the machine should produce?

_____ meters strip per minute.

Do you need further processing for the strip?

- Yes
- No

If Yes, how

- Winding machine for roller brushes or rings
- ring bending machine (Filaments look inside)
- Cup brushes machine
- Spiral brushes machine
- Pinnacle machine
- Bending machine e.g. for using the brush in a housekeeping exhauster
- other: _____

Are you also interested in the production of flexible brushes (rubber profile)?

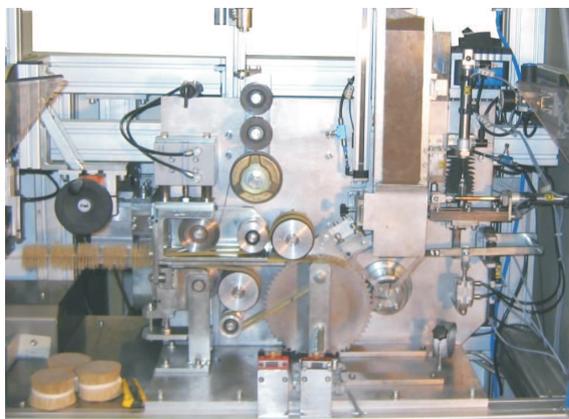
- Yes
- No

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Twisted - in brush making machines for thin wire

- For brushes up to a length of 4.000 mm
- All filament types
- Profile cut of filaments possible
- With / without eye
- Automatic length cutting
- Also shippable mirrored
- Configurable to your specifications
- Configurable to your requirements*



Technical specifications:

Types of filament	all
Length of filament	up to 200 mm
Diameter of wire	up to 1,5 mm
Brush length	up to 4.000
Speed of production	up to 6 meters per min
Voltage	400V 50Hz or other
Power	approx. 3,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 1.450 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	3.100 * 850 *1. 700 or longer

* Please fill in and send the configurator, we will send you an individual offer!

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Twisted - in brush making machine for middle and thicker wire diameter

- For brushes up to a length of 4.000 mm
- All filament types
- Profile cut of filament possible
- With and without eye
- Automatic length cutting
- Also shippable mirrored
- Adjustable to your specifications
- Configurable to your requirements*



Technical specifications:

Types of filament	all
Length of filament	up to 400 mm
Diameter of wire	up to 5 mm, bigger on request
Brush length	up to 4.000 mm
Speed of production	up to 6 meters per min
Voltage	400V 50Hz or other
Power	approx. 4,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 2.450 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	3.200 * 850 *1. 700 or longer

* Please fill in and send the configurator, we will send you an individual offer!

2

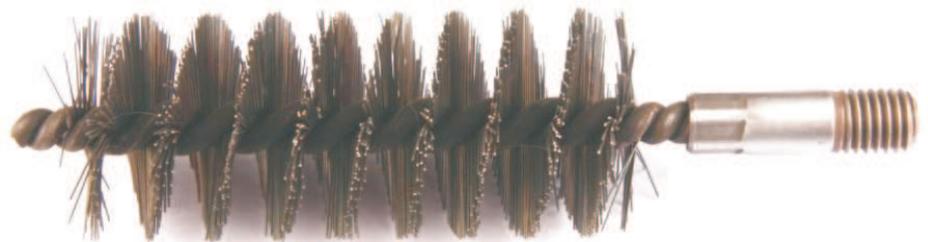
Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Accessories Twisted - in brush making machines

**Thread cup pressing tools and
suitable presses!**

**Working hydraulically, electrically, pneumatically or
by hand lever mechanism!**



Please take out

and fax it to:

+49 (0) 911 - 94 05 332



Please fill in Your contact dates:

Company name: _____

Your name: _____

Street: _____

Place: _____

Country: _____

Phone Number: _____

e-mail: _____

Configurator Twisted Brush Machine

To be able to make you an offer for a Twisted Brush Machine please fill in what you need in the following questionnaire and send it to the fax – number (see head of this paper).

Please tell us, in which dimension units you work (mm or inches)

If you have any questions, please just call us!



Additional Equipement, Global Questions

Soul Wire Material: _____ mm Diameter,
please send us sample(s)

Longest Brush: _____ mm

Largest Brush diameter _____ mm

Machine runs from right to left? Yes
 No, please from left to right

Do you need a wire reel? Yes
 No

How do you want to be handled the filaments into the machine? (More possibilities possible!)

- By hand on a transport belt
- Automatic single magazine with intermediate shaft
- Automatic double magazine (for two colours possible)
- fully automatic magazine (automatic cutting of bundles, unpacking and transport of the filaments into the magazine, packing foil disposal)

Do you want the filaments be cleaned before trimming?

- Yes
- No

Do you want to trimm the brush to the height „c“?

- Yes
- Yes, two times for getting extra fine result
- Yes,: we want the free programmable contour
- No: Hight „c“ \pm 1,5 mm, depending to the material

2 Brush Production Machinery

Further Processing of Brushes

Street sweeper brush making machine

- For the production of brush strips that can be welded, screwed or plugged in
- Easy handling, easy setting
- All filament types
- Particularly homogeneous distribution of the filling
- Low wear
- Hand filling for all materials
- Available with automatic filling magazine for synthetic filaments
- Available with automatic support for wire or flat wire
- High quality without trimming of the filaments



Technical specifications:

Types of filament	all types
Length of filament	up to 800 mm
Thickness of the sheet metal, material	up to 2 mm, steel and non corrosive
Brush length	up to 100 mm
Speed of production	up to 15 pieces per min
Voltage	400V 50Hz or other
Power	approx. 4,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 2.450 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	4.200 * 1.500 *1. 700

2

Brush Production Machinery
Further Processing of Brushes

You could not find what you need?

Give us a call!

We will find a solution!

3 Brush Production Field

Reel normal

- Centric clamping
- Compensable machine feet
- Adjustable off brake
- Also suitable for heavy coils
- Low wear
- Also available with a horizontal rotary table
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Max. coil external diameter	800 mm
Min. coil internal diameter	300 mm
Max. coil weight	200 kg
Speed of production	up to 40 meters per min
Voltage	without
Power	without
Air pressure	without
Weight empty	approx. 65 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	600 * 600 * 1.000

3 Brush Production Field

Driven reel

- Centric clamping
- Compensable machine feet
- Adjustable driving torque
- Also suitable for heavy coils
- Low wear
- Configurable to your requirements
- Also available with a horizontal rotary table



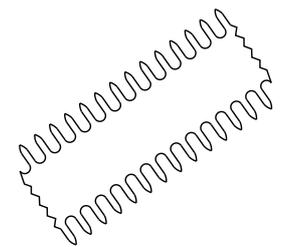
Technical specifications:

Max. coil external diameter	800 mm
Min. coil internal diameter	300 mm
Max. coil weight	200 kg
Speed of production	up to 40 meters per min
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,4 kW
Air pressure	without
Weight empty	approx. 85 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	600 * 600 * 1.000

3 Brush Production Field

Punching machine

- Solid construction
- For the production of zig-zag tape
- For the production of safety tape
- For the production of punches
- Can be used as a separate machine
- Also suitable for retro-fitting to your strip brush machine
- Stroke rate up to 200 per min
- Higher numbers of strokes on request
- Direction of production selectable
- Configurable to your requirements



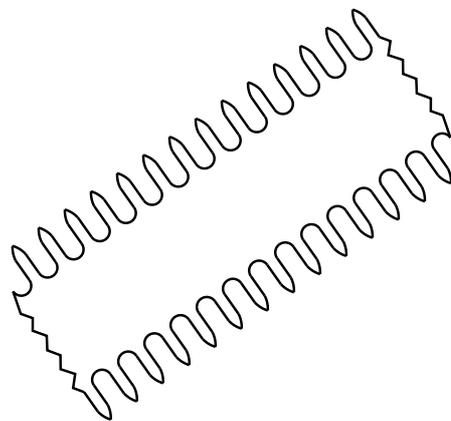
Technical specifications:

Press capacity	10 tons
Stroke rate	up to 200 strokes per min.
Speed of production	adjustable
Voltage	400V 50Hz or other
Power	ca. 3,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	ca. 650 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	850 * 850 * 1.550

3 Brush Production Field

Punching and bending tools

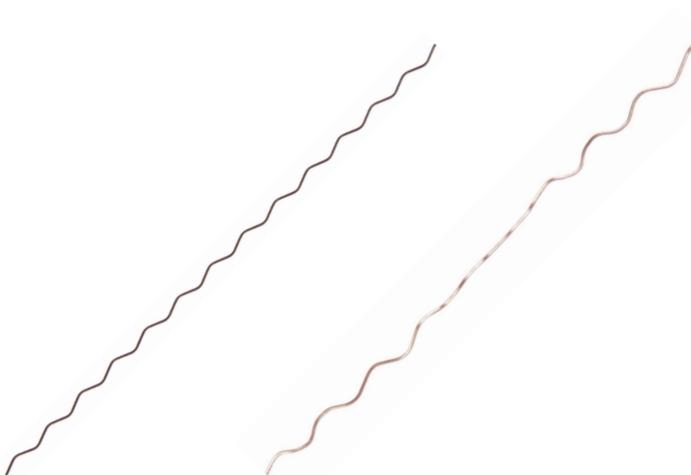
- Tools for the manufacture of punching parts
- Tools for the manufacture of punched tape, such as:
 - Zig-Zag sheet metal
 - Safety sheet metal
- Tools for the production of bend parts
- According to drawing or pattern
- Call for details!



3 Brush Production Field

Wire crimping

- For making simple crimped wire
- For the production of double-jumping crimped wire
- For the production of continuous double crimped wire
- Low wear
- Easy handling, easy setting
- Winding up as a ring
- Winding up on a reel
- Selectable number of strands
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Wire materials	all
Basic hardness	according to agreement
Speed of production	adjustable
Voltage	400V 50Hz, or other
Power	approx. 4,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 2.000 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	2.000 * 2.000 * 1.600

3 Brush Production Field

Bundle stock cutters

- For cutting the bundles from the rope
- As you desire either operation by hand, pneumatically or by motor
- Also available as fully automatic equipment
- Low wear
- Easy handling, easy setting
- Suitable for synthetic material
- Suitable for natural hair
- Suitable for plant fibres
- Available with batch counter



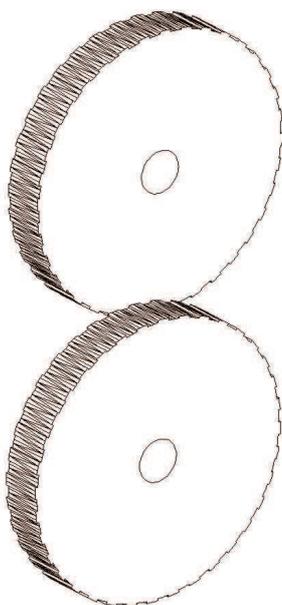
Technical specifications:

Filaments	synthetic material, natural hair, plant fibres
Speed of production	adjustable
Voltage	according to design
Power	according to design
Air pressure	6 bar
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H mm	according to design

3 Brush Production Field

Role cutter

- For cutting the bundles from the rope
- Suitable for all types of wire
- With supporting table and easy adjustable block
- Also available as fully automatically equipment
- Low wear
- Easy handling, easy setting
- Available with batch counter



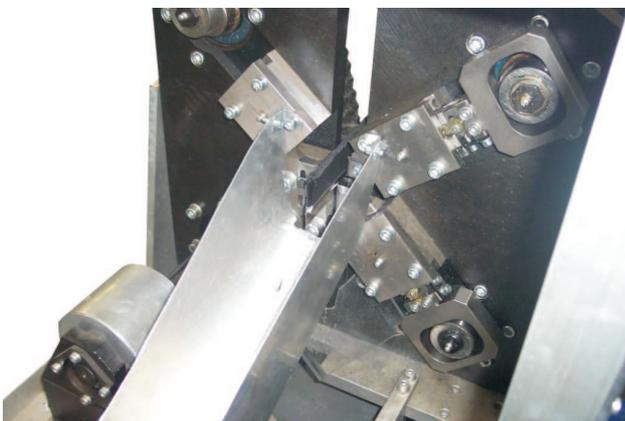
Technical specifications:

Filaments	all kinds of wire
Operation	by hand or automatically
Speed of production	fixed or adjustable
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 1,0 kW
Air pressure	according to design
Weight	approx. 300 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	1.200 * 500 * 1.650

3 Brush Production Field

Cutter for brushes

- To cut strip brushes
- Operation by hand, pneumatically or by electrical engine available
- Available as an equipment for series cutting with automatic feed
- Low wear
- Easy handling, easy setting
- **Type 1** for U - profile
- **Type 2** for wingband profile
- Suitable for all profile materials
- Available with batch counter



Technical specifications:

Strip profiles	Type 1: U - profile Type 2: wing profile
Amount of knives	Type 1: 4 knives Type 2: 3 or 2 knives
Voltage / Power	according to design
Air pressure	6 bar
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H mm	according to design

3

Brush Production Field



You could not find what you need?

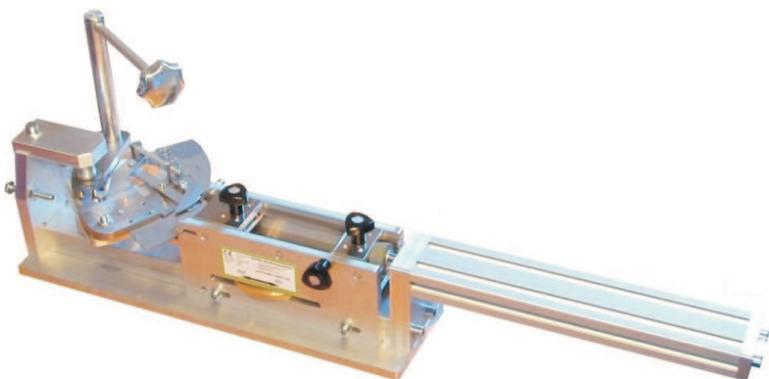
Give us a call!

We will find a solution!

4 Paint Brush Production

Paint brush hair separator

- To separate bundels for paint brush production
- Easy handling, easy setting
- Solid construction made of aluminium plates, steel / stainless steel
- Suitable for all separable materials
- Low wear
- Available as desktop unit as well as self standing machine
- Available as a pure handheld device or pneumatically driven device
- Tapper closing sharply
- Configurable to your requirements



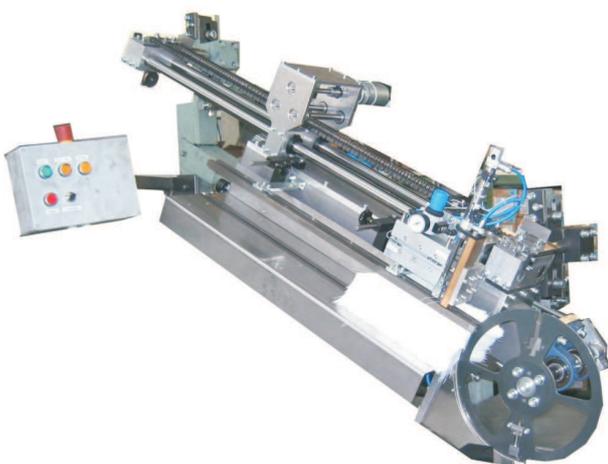
Technical specifications:

Kind of hair	all types
Length of filament	from 10 to 80 mm
Height of magazine	65 mm
Length of magazine	150 mm
Tapper hole	fine adjustable
Air pressure	acc. to equipment, 6 bar
Weight	a.t.e. approx. 15 - 60 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	700 * 300 * 250

4 Paint Brush Production

Bundle separator

- Easy handling, easy setting
- For synthetic and natural hair
- Low wear
- Precisely adjustable volume of separation
- Direct manual removal of the portions or expenditure on transport chain
- Available also mirrored
- Suitable for manual or automatic operation
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Types of filament	synthetic and natural hair
Length of filament	from 30 mm up to 200 mm
Speed of production	adjustable
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 0,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 150 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	1.000 * 450 * 600

4 Paint Brush Production

Production of paint brush heads

Tools to produce paint brush heads

- Thumbing tins available as one piece or in a set
- Systemic tools for the production of different bundles at the same time
- Suitable for all separable materials
- Low wear
- Do you need a special shape of brush heads?

Please contact us directly!



4 Paint Brush Production

Production of paint brush heads 2

- Fully automatic machine for producing flat brush heads
- A self-standing unit with rotary table
- Easy handling, easy setting
- Simple change of tools
- Suitable for all flat brush types, please specify desired sizes
- Large clamp magazine
- Great stocking magazine
- Incl. 2-components-mixing system for bonding
- Automatic output of the brush heads
- Configurable to your requirements



4 Paint Brush Production

Brush assembly machine 1

- For automatic assembly of handle and brush head
- Suitable for all artists round brushes, please specify desired sizes
- Large handles magazine
- After joining and closing the brush clamp a protective sleeve can be pushed
- Easy handling, easy setting
- Simple change of tools
- Working with almost no wear
- With embossing / printing station available
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Type of brushes	round brushes
Size	up to 10 mm
Speed of production	up to 60 pieces / min.
Voltage	400V 50 Hz or other
Power	approx. 0,8 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 350 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	800 * 600 * 1.250

4 Paint Brush Production

Paint brush assembly machine 2

- For automatic assembly of handle and paint brush head
- Suitable for all flat brushes, please specify desired sizes
- Large handles magazine
- After joining and connecting handle and paint brush head, there can be an output or a further transport e.g. to a paint brush processing machine
- Easy handling, easy setting
- Simple change of tools
- Working with almos no wear
- With embossing / printing station available
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Type of brushes	flat brushes
Size	according to specification
Speed of production	up to 60 parts / min.
Voltage	400V 50 Hz or other
Power	approx. 1,5 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 350 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	900 * 900 * 1.550

4 Paint Brush Production

Paint brush ferrules closing machine

- For crimping of ferrules and paint brush handles
- As a desktop unit for two cavity mold available
- As a self-standing unit with multiple-locking-head available
- Easy handling, easy setting
- Simple change of tools
- Suitable for all round brushes, please specify desired sizes
- Working with almost no wear
- Available as desktop unit as well as self-standing machine



Technical specifications:

Type of brushes	round brush
Size	0 to 50 mm
Tools	double / multi
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	ac.spec. appr. 0,4 kW
Air pressure	ac.spec. appr. 6 bar
Weight	ac.spec. appr. 35-200 kg
Dimensions approx. L*B*H (mm)	300 * 200 * 250

4 Paint Brush Production

Paint brush end manufacturing machine

- For trimming and cutting
- Suitable for round and flat brushes with and without stem
- Easy handling, easy setting
- Paint brush tray manually, also with automated input and output available
- Working depth is individually adjustable for each station
- Throughout speed is adjustable for each station
- Connection for the exhaust, also available with integrated suction
- Many design options, please ask us!
- One cycle is sufficient to achieve a clean result!
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Type of brushes	all
Size	please specify max. size
Speed of production	up to 5 meters per min.
Voltage	400V 50 Hz or other
Power	approx. 3,0 kW
Air pressure	6 bar
Weight	approx. 1.100 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	2.700 * 900 * 1.400

4 Paint Brush Production

Mini-clean-out-machine

- For cleaning out during the paint brush production
- Connection for the exhaust, also available with integrated suction
- Novel security concept
- Easy handling, easy setting
- Tools change not required
- Suitable for all brushes, please specify desired maximum size
- Working with almost no wear
- Available as desktop unit and self-standing machine



Technical specifications:

Type of brushes	all
Size	please specify max. size
Tools	double / multi
Voltage	230V, 400V or other
Power	approx. 0,3 kW
Air pressure	without air pressure
Weight	approx. 50 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	400 * 350 * 350

4 Paint Brush Production

Trimming machine 1

- For trimming of fine hair and bristle
- Easy handling, easy setting
- Height adjustment with digital display
- Suitable for all filaments, wire on request
- Low wear
- With suction to connect to your exhaust
- Also available with matching exhaust
- Incl. a knife set that is made specific to your requirements
- Available as desktop unit as well as self-standing machine



Technical specifications:

Type of brushes	all types
Cutting height	from 0 up to 100 mm
Knives width	105 mm -155 mm
Voltage	230V o. 400V 50 Hz or other
Power	approx. 0,4 kW
Division of knives	according to use
Weight	approx. 15 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	300 * 200 * 250

4 Paint Brush Production

Trimming machine 2

- For trimming of fine hair and bristle
- Easy handling, easy setting
- Cutting height adjustment with digital display on request retrofitable
- Suitable for all filaments, wire on request
- Available with connection piece to connect your exhaust
- Also available with matching exhaust
- Available incl. knife set that is made specific to your requirements
- Available as exchange machine as well as overhauling of your machine possible



Technical specifications:

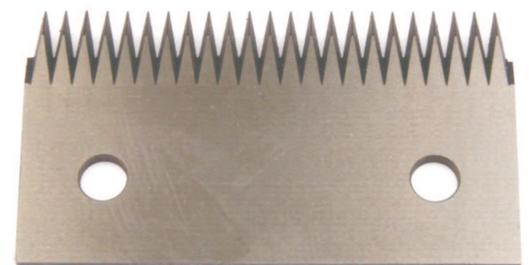
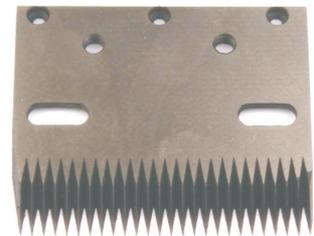
Types of hair	all types
Cutting height	from 0 up to 100 mm
Knives width	105 mm
Voltage	230V o. 400V 50Hz, or other
Power	approx. 0,4 kW
Division of knives	according to use
Weight	approx. 15 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	300 * 200 * 250

4 Paint Brush Production

Knives for trimming machines

- Wide variety of forms available
- From big to fine pitch
- With and without bottoms
- We deliver according to your specifications or patterns!

*Also sharpening and straightening
service for your knives!*



4 Paint Brush Production

Paint brush head profile cutter

- For trimming the paint brush hairs of flat and round paint brushes
- Available as desktop unit and self-standing machine
- High production rate
- Easy handling, easy setting
- Long operation life
- Average radii can be chosen
- All filaments, wire on request
- Clean cut
- Possibility to connect to your suction
- Also available with suitable suction



Technical specifications:

Hair / filament types	all types
Cutting radii	according specification
Cutting width	up to 50 mm
Voltage	400V 50Hz, or other
Power	approx. 0,7 kW
Speed of production	up to 1.000 parts/h
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H mm	according to design

4 Paint Brush Production

Push up machine, shaker

- Simple shaker
- To push up bundles or thumbing tins
- Adjustable intensity of shaking
- Easy handling, easy setting
- Low wear
- Rubberized vibration plate
- With an inlay sheet for simultaneous vibration or belching of several boxes available
- Available as desktop unit



Technical specifications:

For manufacturing of	bundles or thumbing tins with inlay sheet
Area of shaking	diameter 200 mm
Voltage	230V 50Hz, or other
Power	approx. 0,1 kW
Power of shaking	adjustable
Weight	approx. 10 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	240 * 250 * 255

4 Paint Brush Production

Multiple push up machine, shaker

- Multiple shaker
- Selectable from 2 to 5 shaking stations in one device
- To push up bundles or thumbing tins
- Individually switchable
- Individually adjustable intensity of shaking
- Easy handling, easy setting
- Low wear
- Rubberized vibration plate
- With a inlay sheet for simultaneous vibration or belching of several boxes available
- Available as desktop unit and self-standing machine



Technical specifications:

For manufacturing of	bundles or cups
	with inlay sheet
Amount of shakers	2 up to 5
Area of shaking	diameter 200 mm
Voltage	230V 50 Hz, or other
Power	according to design
Power of shaking	adjustable
Weight	according to design
Dimensions approx. L*B*H mm	according to design

4 Paint Brush Production

Slashing machine

- Suitable for slitting bundled filaments
- Suitable for slitting filaments of paint brushes and brushes
- Easy handling, easy setting
- Suitable for synthetics, hair and natural fibre
- Low wear
- Slot depth adjustable continuously variable
- Speed of slot head continuously adjustable
- Easy and quick maintenance
- Configurable to your requirements



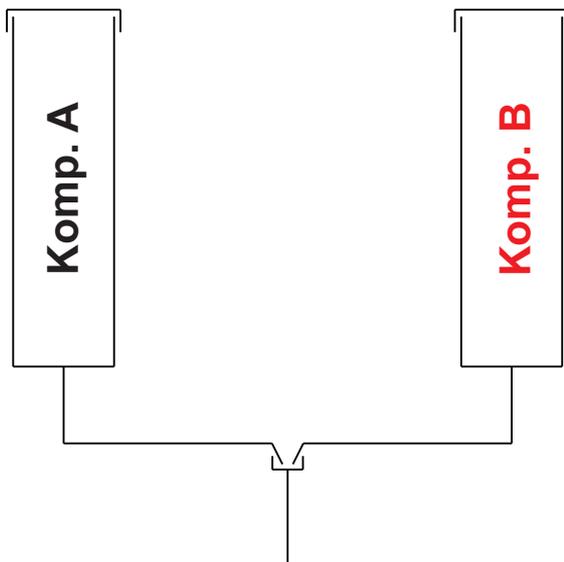
Technical specifications:

Filament types	synthetics, hair natural fibre
Depth of slot	0 up to 15 mm
Voltage	400V 50 Hz, or other
Power	approx. 1,0 kW
Speed of production	continuously adjustable
Weight	approx. 350 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	1.100 * 1.000 * 1.400

4 Paint Brush Production

Measure out and mixing system

- For accurate dosing and mixing of two components
- Suitable for adhesive, epoxy-resin, PUR-resins, etc.
- Easy handling, easy setting
- Compact design
- Low wear
- Mixing ratios adjustable precisely (% comp A, comp B %)
- Easy to maintain, regular maintenance takes about 30 minutes per week
- Initiation of mixture by foot switch
- Also automated integration into a system
- Available as desktop unit and self-standing machine



Technical specifications:

Mixing materials	adhesive, epoxy-resin PUR-resins, etc.
Initiation	foot switch / relay
Voltage	400V / 230V 50 Hz or other
Power	approx. 0,4 kW
Speed of production	up to 1.000 brushes / h
Weight	starting at 45 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	700 * 600 * 700

4 Paint Brush Production

Hand combs

- Different versions available
- Big and fine pitch
- Please contact us directly!



4

Paint Brush Production

You could not find what you need?

Give us a call!

We will find a solution!

5 Hair Dressing Machines

Mixing machines type 1 and 2

- Available as fine hair mixer, type 1
- Available as high performance combing and mixing-machine type 2
- **Type 1** for all brush hair
- **Type 2** for bristles, horse hair, plant fibres and synthetic bristles
- Two or multiple distributing dics
- Two or multiple comb station
- Operatable from both sides
- Integrated extraction or preparation for your exhausting
- Available with antistatic unit
- Low wear
- Configurable to your requirements



Technical specifications:

Hair / filament types	all types
Length of material	type 1: 25 to 85 mm type 2: 40 to 200 mm
Voltage	400V 50Hz, or other
Power	approx. 1,3 kW
Weight	ac. design 700 kg
Dimensions approx. L*B*H mm	T1: 1.700*650*1.400 T2: 3.600*1.100*1.500

5 Hair Dressing Machines

Accessories 1

Comb teeth in many sizes
and variations available!

Also available
according to pattern!

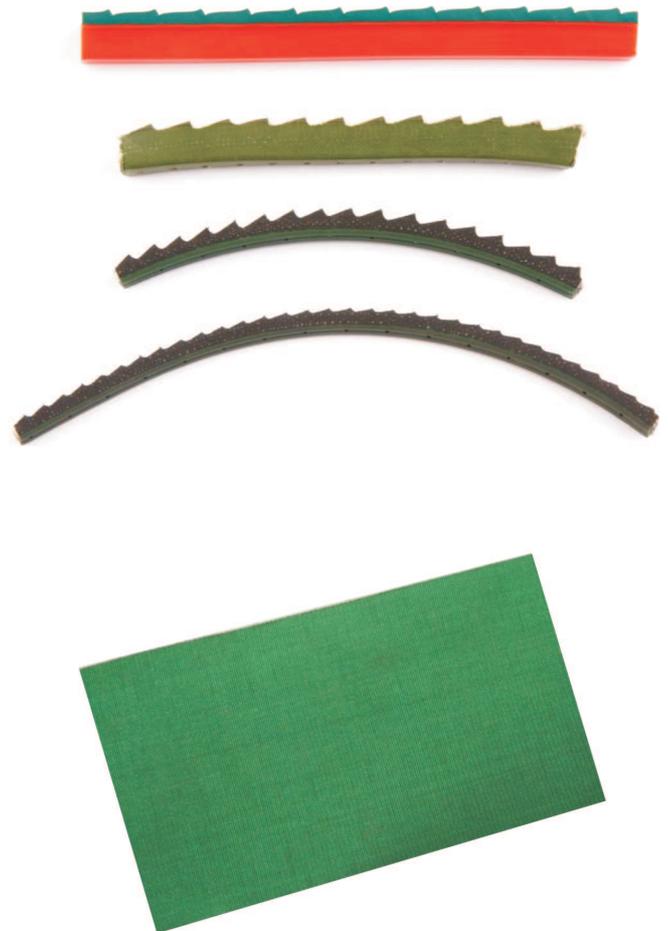


5 Hair Dressing Machines

Accessories 2

Conveyor belts in many varieties and sizes!

- Fan belts
- Toothed fan belts
- Flat belts
- Round belts
- also anti-static!



5 Hair Dressing Machines

Accessories 3

Rubber rings!

- Wide variety of shapes available!
- Rubber rings in many sizes from large to small!
- Also conversion kits available!
- We also deliver to your specifications or patterns!



5

Hair Dressing Machines

You could not find what you need?

Give us a call!

We will find a solution!

6 Imprint



Heidler Sondermaschinen

Owner Dipl.-Ing. (FH) Andreas Heidler
Almoshofer Hauptstraße 46
90427 Nürnberg
Germany

Telephone: +49 (0)911 - 94 05 331

Telefax: +49 (0)911 - 94 05 332

E-mail: info@heidler-sondermaschinen.de

Web: www.heidler-sondermaschinen.de

VAT No.: DE 233546154

Tax number: 238/226/70482

Customs number

(EORI-No.): DE 7708866

General Terms and Conditions

§ 1 Geltung

(1) Die vorliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für alle unsere Geschäftsbeziehungen mit unseren Kunden (nachfolgend: nachfolgend auch „Auftraggeber“ genannt). Die vorliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten nur, wenn der Auftraggeber Unternehmer (§ 14 BGB), eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist

(2) Alle von uns erbrachten oder zu erbringenden Lieferungen, Leistungen und Angebote erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese sind Bestandteil aller Verträge, die wir als Auftragnehmer (nachfolgend auch „Verkäufer“) mit unseren Auftraggebern über die von uns angebotenen Lieferungen oder Leistungen schließen. Sie gelten auch für alle zukünftigen Lieferungen, Leistungen oder Angebote an den Auftraggeber, selbst wenn sie nicht nochmals gesondert vereinbart werden.

(3) Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder Dritter finden keine Anwendung, auch wenn der Verkäufer ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widerspricht. Selbst wenn der Verkäufer auf ein Schreiben Bezug nimmt, das Geschäftsbedingungen des Auftraggebers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen.

§ 2 Angebot und Vertragsabschluss

(1) Alle Angebote des Verkäufers sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind oder eine bestimmte Annahmefrist enthalten. Bestellungen oder Aufträge kann der Verkäufer innerhalb von vierzehn Tagen nach Zugang annehmen. Die Annahme kann entweder schriftlich (zB durch Auftragsbestätigung) oder durch Auslieferung der Ware an den Auftraggeber erklärt werden.

(2) Grundlage unserer Angebote ist der bestimmungsgemäße, fachgerechte Betrieb der Vertragsgegenstände im Ein-Schicht-Betrieb. Verwendete Bauteile von Dritten (Untereinheiten) entsprechen, sofern nichts anderes beschrieben bzw. vereinbart, in ihrer technischen Ausführung (Mechanik, Pneumatik, Elektrik usw.), einschließlich Lackierung, den handelsüblichen Angaben der Hersteller. Im Leistungsumfang enthalten ist eine Bedienungsanleitung in deutscher Sprache. Verwandte Stahlteile werden, soweit nicht anders vereinbart, in RAL 6011 grün lackiert, Alu-Profilen und Alu-Teile werden blank geliefert. Nicht im Lieferumfang enthalten sind eloxierte Alu-Profilen und Alu-Teile, evtl. erforderliche Fundamente, Fundamentarbeiten, sonstige Baumaßnahmen, elektrische Verkabelung vom Netz mit Schaltschrank, Verlegung von Zuleitungen/Anschlüssen wie: Luft, Strom, Absaugung, und sonstige Betriebsmittel.

(3) Allein maßgeblich für die Rechtsbeziehungen zwischen Verkäufer und Auftraggeber ist der schriftlich geschlossene Kaufvertrag, einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Dieser gibt alle Abreden zwischen den Vertragsparteien zum Vertragsgegenstand vollständig wieder. Mündliche Zusagen des Verkäufers vor Abschluss des Vertrages sind rechtlich unverbindlich und mündliche Abreden der Vertragsparteien werden durch den schriftlichen Vertrag ersetzt, sofern sich nicht jeweils ausdrücklich aus ihnen ergibt, dass sie verbindlich fortgelten.

(4) Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarungen einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind die Mitarbeiter des Verkäufers nicht berechtigt, hiervon abweichende mündliche Abreden zu treffen. Zur Wahrung der Schriftform genügt die telekommunikative Übermittlung, insbesondere per Telefax oder per E-Mail, sofern die Kopie der unterschriebenen Erklärung übermittelt wird.

(5) Angaben des Verkäufers zum Gegenstand der Lieferung oder Leistung (z.B. Gewichte, Maße, Gebrauchswerte, Belastbarkeit, Toleranzen und technische Daten) sowie die Darstellungen desselben (z.B. Zeichnungen und Abbildungen) sind nur annähernd maßgeblich, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich bezeichnet sind. Sie sind keine garantierten Beschaffenheitsmerkmale, sondern Beschreibungen oder Kennzeichnungen der Lieferung oder Leistung. Handelsübliche Abweichungen und Abweichungen, die aufgrund rechtlicher Vorschriften erfolgen oder technische Verbesserungen darstellen, sowie die Ersetzung von Bauteilen durch gleichwertige Teile sind zulässig, soweit sie die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck nicht beeinträchtigen.

(6) Der Verkäufer behält sich das Eigentum oder Urheberrecht an allen von ihm abgegebenen Angeboten und Kostenvorschlägen sowie dem Auftraggeber zur Verfügung gestellten Zeichnungen, Abbildungen, Berechnungen, Prospekten, Katalogen, Modellen, Werkzeugen und anderen Unterlagen und Hilfsmitteln vor. Der Auftraggeber darf diese Gegenstände ohne ausdrückliche Zustimmung des Verkäufers weder als solche noch inhaltlich Dritten zugänglich machen, sie bekannt geben, selbst oder durch Dritte nutzen oder vervielfältigen. Er hat auf Verlangen des Verkäufers diese Gegenstände vollständig an diesen zurückzugeben und eventuell gefertigte Kopien zu vernichten, wenn sie von ihm im ordnungsgemäßen Geschäftsgang nicht mehr benötigt werden oder wenn Verhandlungen nicht zum Abschluss eines Vertrages geführt haben.

§ 3 Preise und Zahlung

(1) Die Preise gelten für den in den Auftragsbestätigungen oder verbindlichen Angeboten aufgeführten Leistungs- und Lieferumfang. Mehr- oder Sonderleistungen werden gesondert berechnet. Die Preise verstehen sich in EURO ab Werk zuzüglich Verpackung, der gesetzlichen Mehrwertsteuer, bei Exportlieferungen Zoll sowie Gebühren und anderer öffentlicher Abgaben.

(2) Soweit den vereinbarten Preisen die Listenpreise des Verkäufers zugrunde liegen und die Lieferung erst mehr als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen soll, gelten die bei Lieferung gültigen Listenpreise des Verkäufers.

(3) Soweit nicht im Einzelfall abweichend vereinbart, sind Zahlungen bar oder per Banküberweisung ohne jeden Abzug frei Zahlstelle des Verkäufers wie folgt zu leisten: 30% Anzahlung nach Eingang der Auftragsbestätigung bzw. nach Vertragsschluss, 30% Anzahlung nach Ablauf der häufigen Lieferzeit,

30% unverzüglich nachdem dem Besteller die Versandbereitschaft der wesentlichen Vertragsgegenstände mitgeteilt wurde sowie der Restbetrag innerhalb von 14 Tagen nach Mitteilung der Versandbereitschaft.

Maßgebend für das Datum der Zahlung ist der Eingang beim Verkäufer. Leistet der Auftraggeber bei Fälligkeit nicht, so sind die ausstehenden Beträge ab dem Tag der Fälligkeit mit 5 % p. a. zu verzinsen; die Geltendmachung höherer Zinsen und weiterer Schäden im Falle des Verzugs bleibt unberührt.

(4) Die Aufrechnung mit Gegenansprüchen des Auftraggebers oder die Zurückbehaltung von Zahlungen wegen solcher Ansprüche ist nur zulässig, soweit die Gegenansprüche unbestritten und rechtskräftig festgestellt sind.

(5) Der Verkäufer ist berechtigt, noch ausstehende Lieferungen oder Leistungen nur gegen Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung auszuführen oder zu erbringen, wenn ihm nach Abschluss des Vertrages Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des Auftraggebers wesentlich zu mindern geeignet sind und durch welche die Bezahlung der offenen Forderungen des Verkäufers durch den Auftraggeber aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis (einschließlich aus anderen Einzelaufträgen, für die derselbe Rahmenvertrag gilt) gefährdet wird.

§ 4 Lieferung und Lieferzeit

(1) Lieferungen erfolgen ab Werk.

(2) Vom Verkäufer in Aussicht gestellte Fristen und Termine für Lieferungen und Leistungen gelten stets nur annähernd, es sei denn, dass ausdrücklich eine feste Frist oder ein fester Termin zugesagt oder vereinbart ist. Die Fristen gemäß Satz 1 gelten für den gemäß § 2 Abs. 3 vereinbarten Lieferungs- und Leistungsumfang, sie ändern sich bei dessen Änderung und sind gemäß § 2 Abs. 4 neu zu vereinbaren. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor

a) der Übergabe der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen, Freigaben an den Verkäufer,

b) Eingang einer vereinbarten Anzahlung (vgl. § 3 Abs. 3) und

c) soweit einschlägig, der Zusendung des Probematerials.

Sofern Versendung vereinbart wurde, beziehen sich Lieferfristen und Liefertermine auf den Zeitpunkt der Übergabe an den Spediteur, Frachtführer oder sonst mit dem Transport beauftragten Dritten.

(3) Der Verkäufer kann – unbeschadet seiner Rechte aus Verzug des Auftraggebers – vom Auftraggeber eine Verlängerung von Liefer- und Leistungsfristen oder eine Verschiebung von Liefer- und Leistungsterminen um den Zeitraum verlangen, in dem der Auftraggeber seinen vertraglichen Verpflichtungen dem Verkäufer gegenüber, insbesondere Zahlungspflichten nach § 3 Abs. 3, nicht nachkommt. Nach Setzung und fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist zur Erfüllung der dem Auftraggeber obliegenden vertraglichen Verpflichtungen, ist der Verkäufer berechtigt, den Auftraggeber mit angemessener verlängerter Frist zu beliefern; diese entspricht im Regelfall der ursprünglich vereinbarten Lieferfrist zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit und beginnt mit der Erfüllung der Verpflichtungen des Auftraggebers nach vorstehendem Satz 2.

(4) Der Verkäufer haftet nicht für Unmöglichkeit der Lieferung oder für Lieferverzögerungen, soweit diese durch höhere Gewalt oder sonstige, zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses nicht vorhersehbare Ereignisse (zB Betriebsstörungen aller Art, Schwierigkeiten in der Material- oder Energiebeschaffung, Transportverzögerungen, Streiks, rechtmäßige Aussparungen, Mangel an Arbeitskräften, Energie oder Rohstoffen, Schwierigkeiten bei der Beschaffung von notwendigen behördlichen Genehmigungen, behördliche Maßnahmen oder die ausbleibende, nicht richtige oder nicht rechtzeitige Belieferung durch Lieferanten) verursacht worden sind, die der Verkäufer nicht zu vertreten hat. Die vorbezeichneten Ereignisse sind auch dann vom Verkäufer nicht zu vertreten, wenn sie während eines bereits vorliegenden Verzuges entstehen. Beginn und Ende derartiger Ereignisse wird der Verkäufer dem Auftraggeber unverzüglich mitteilen, soweit diese absehbar Lieferfristen- und -termine nicht nur unwesentlich beeinflussen. Sofern solche Ereignisse dem Verkäufer die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen und die Behinderung nicht nur von vorübergehender Dauer ist, ist der Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Bei Hindernissen vorübergehender Dauer verlängern sich die Liefer- oder Leistungsfristen oder verschieben sich die Liefer- oder Leistungstermine um den Zeitraum der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit.

General Terms and Conditions

(5) Der Verkäufer ist nur zu Teillieferungen berechtigt, wenn die Teillieferung für den Auftraggeber im Rahmen des vertraglichen Bestimmungszwecks verwendbar ist, die Lieferung der restlichen bestellten Ware sichergestellt ist und dem Auftraggeber hierdurch kein erheblicher Mehraufwand oder zusätzliche Kosten entstehen (es sei denn, der Verkäufer erklärt sich zur Übernahme dieser Kosten bereit).

(6) Gerät der Verkäufer mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird ihm eine Lieferung oder Leistung, gleich aus welchem Grunde, unmöglich, so ist die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz nach Maßgabe des § 8 dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen beschränkt.

§ 5 Erfüllungsort, Versand, Installation, Gefahrübergang, Abnahme

(1) Erfüllungsort für alle Verpflichtungen aus dem Vertragsverhältnis ist der Sitz des Verkäufers, soweit nichts anderes bestimmt ist. Schuldet der Verkäufer auch die Installation, ist Erfüllungsort der Ort, an dem die Installation zu erfolgen hat.

(2) Sofern Versendung vereinbart wurde, unterstehen die Versandart und die Verpackung dem pflichtgemäßen Ermessen des Verkäufers.

(3) Die Gefahr geht spätestens mit der Übergabe des Liefergegenstandes (wobei der Beginn des Verladevorgangs maßgeblich ist) an den Spediteur, Frachtführer oder sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Dritten auf den Auftraggeber über. Dies gilt auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Verkäufer noch andere Leistungen (zB. Versand oder Installation) übernommen hat. Verzögert sich der Versand oder die Übergabe infolge eines Umstandes, dessen Ursache beim Auftraggeber liegt, geht die Gefahr von dem Tag an auf den Auftraggeber über, an dem der Liefergegenstand übergabe- oder versandbereit ist und der Verkäufer dies dem Auftraggeber angezeigt hat.

(4) Lagerkosten nach Gefahrübergang trägt der Auftraggeber. Bei Lagerung durch den Verkäufer betragen die Lagerkosten 1 % der Auftragssumme oder zu lagernden Liefergegenstände pro angefangenem Kalendermonat. Die Geltendmachung und der Nachweis weiterer oder geringerer Lagerkosten bleiben vorbehalten.

(5) Die Sendung wird vom Verkäufer nur auf ausdrücklichen Wunsch des Auftraggebers und auf seine Kosten gegen Diebstahl, Bruch-, Transport-, Feuer- und Wasserschäden oder sonstige versicherbare Risiken versichert.

(6) Soweit der Verkäufer auch die Installation schuldet, wird das Entladen des Vertragsgegenstandes vom Auftraggeber veranlasst, was, soweit erforderlich, die Bereitstellung von Stapler und anderen Hebemitteln sowie Hilfspersonal einschließt. Gleiches gilt für das Auspacken des Vertragsgegenstandes sowie das Aufstellen am endgültigen Stellplatz. Die Montage und Inbetriebnahme des Vertragsgegenstandes beim Auftraggeber erfolgt sodann durch den Verkäufer. Eine Schulung für das Bedienpersonal wird während der Inbetriebnahme durchgeführt. Soweit nicht im Einzelfall anders vereinbart, ist ein Arbeitstag (2 Mann) für Installation und Schulung vorgesehen. Die Kosten hierfür, für Anfahrt sowie für evtl. erforderliche Übernachtungen sind nicht im Preis enthalten; diese werden nach Aufwand separat in Rechnung gestellt.

(7) Soweit eine Abnahme stattzufinden hat, erfolgt diese,

a) falls der Verkäufer nicht auch die Installation schuldet, nach Mitteilung der Übergabe- bzw. Versandbereitschaft am Sitz des Verkäufers; nach erfolgreicher Abnahme ist der Vertragsgegenstand zur Lieferung freigegeben;

b) ansonsten nach erfolgter Installation am Sitz des Auftraggebers oder am sonstigen Bestimmungsort.

Das erforderliche Material zu einer Erprobung wird kostenlos und in ausreichender Menge vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

(8) Soweit eine Abnahme stattzufinden hat, gilt der Vertragsgegenstand als abgenommen, wenn

a) die Lieferung und, sofern der Verkäufer auch die Installation schuldet, die Installation abgeschlossen ist,

b) der Verkäufer dies dem Auftraggeber unter Hinweis auf die Abnahmefiktion nach diesem § 5 (8) mitgeteilt und ihn zur Abnahme aufgefordert hat,

c) seit der Lieferung oder Installation zehn (10) Werktage vergangen sind oder der Auftraggeber mit der Nutzung des Vertragsgegenstandes begonnen hat (z.B. die gelieferte Anlage in Betrieb genommen hat) und in diesem Fall seit Lieferung oder Installation fünf (5) Werktage vergangen sind und

d) der Auftraggeber die Abnahme innerhalb dieses Zeitraums aus einem anderen Grund als wegen eines dem Verkäufer angezeigten Mangels, der die Nutzung der Kaufsache unmöglich macht oder wesentlich beeinträchtigt, unterlassen hat.

§ 6 Gewährleistung, Sachmängel

(1) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr ab Lieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme.

(2) Die gelieferten Gegenstände sind unverzüglich nach Ablieferung an den Auftraggeber oder an den von ihm bestimmten Dritten sorgfältig zu untersuchen. Sie gelten hinsichtlich offensichtlicher Mängel oder anderer Mängel, die bei einer unverzüglichen, sorgfältigen Untersuchung erkennbar gewesen wären, als vom Auftraggeber genehmigt, wenn dem Verkäufer nicht binnen sieben Werktagen nach Ablieferung eine schriftliche Mängelrüge zugeht. Hinsichtlich anderer Mängel gelten die Liefergegenstände als vom Auftraggeber genehmigt, wenn die Mängelrüge dem Verkäufer nicht binnen sieben Werktagen nach dem Zeitpunkt zugeht, in dem sich der Mangel zeigte; war der Mangel für den Auftraggeber bei normaler Verwendung bereits zu einem früheren Zeitpunkt erkennbar, ist jedoch dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Rügefrist maßgeblich. Auf Verlangen des Verkäufers ist ein beanstandeter Liefergegenstand frachtfrei an den Verkäufer zurückzusenden. Bei berechtigter Mängelrüge vergütet der Verkäufer die Kosten des günstigsten Versandweges; dies gilt nicht, soweit die Kosten sich erhöhen, weil der Liefergegenstand sich an einem anderen Ort als dem Ort des bestimmungsgemäßen Gebrauchs befindet; dieser ist, soweit nicht ausdrücklich abweichend vereinbart, stets der Sitz des Auftraggebers.

(3) Ist die gelieferte Sache mangelhaft, kann der Verkäufer zunächst wählen, ob er Nacherfüllung durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder durch Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) leistet. Das Recht des Verkäufers, die Nacherfüllung unter den gesetzlichen Voraussetzungen zu verweigern, bleibt unberührt.

(4) Der Verkäufer ist berechtigt, die geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Käufer den fälligen Kaufpreis bezahlt. Der Käufer ist jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten.

(5) Der Auftraggeber hat dem Verkäufer die zur geschuldeten Nacherfüllung erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, insbesondere die beanstandete Ware zu Prüfzwecken zu übergeben. Im Falle der Ersatzlieferung hat der Auftraggeber die mangelhafte Sache nach den gesetzlichen Vorschriften zurückzugeben. Die Nacherfüllung beinhaltet weder den Ausbau der mangelhaften Sache noch den erneuten Einbau, wenn der Verkäufer ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet war. Ebenso wenig beinhaltet die Nacherfüllung den Abbau der mangelhaften Sache noch den erneuten Aufbau, wenn der Verkäufer nicht ursprünglich zum Aufbau bzw. zur Installation verpflichtet war.

(6) Die zum Zweck der Prüfung und Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten (nicht: Ausbau- und Einbaukosten sowie Ab- und Aufbaukosten), trägt der Verkäufer, wenn tatsächlich ein Mangel vorliegt. Stellt sich jedoch ein Mangelbeseitigungsverlangen des Auftraggebers als unberechtigt heraus, kann der Verkäufer die hieraus entstandenen Kosten vom Auftraggeber ersetzt verlangen.

(7) Im Falle des Fehlschlagens, dh. der Unmöglichkeit, Unzumutbarkeit, Verweigerung oder unangemessenen Verzögerung der Nachbesserung oder Ersatzlieferung, kann der Auftraggeber vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis angemessen mindern.

(8) Beruht ein Mangel auf dem Verschulden des Verkäufers, kann der Auftraggeber unter den in § 8 bestimmten Voraussetzungen Schadensersatz verlangen.

(9) Bei Mängeln von Bauteilen anderer Hersteller, die der Verkäufer aus lizenzrechtlichen oder tatsächlichen Gründen nicht beseitigen kann, wird der Verkäufer nach einer Wahl seine Gewährleistungsansprüche gegen die Hersteller und Lieferanten für Rechnung des Auftraggebers geltend machen oder an den Auftraggeber abtreten. Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer bestehen bei derartigen Mängeln unter den sonstigen Voraussetzungen und nach Maßgabe dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen den Hersteller und Lieferanten erfolglos war oder, beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist. Während der Dauer des Rechtsstreits ist die Verjährung der betreffenden Gewährleistungsansprüche des Auftraggebers gegen den Verkäufer gehemmt.

(10) Die Gewährleistung entfällt, wenn der Auftraggeber ohne Zustimmung des Verkäufers den Liefergegenstand ändert (hierzu zählen insbesondere auch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung, fehlerhafte Wartung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel und/oder Austauschwerkstoffe, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, thermische, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse) oder durch Dritte ändern lässt und die Mängelbeseitigung hierdurch unmöglich oder unzumutbar erschwert wird. In jedem Fall hat der Auftraggeber die durch die Änderung entstehenden Mehrkosten der Mängelbeseitigung zu tragen.

(11) Eine im Einzelfall mit dem Auftraggeber vereinbarte Lieferung gebrauchter Gegenstände erfolgt unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung für Sachmängel.

§ 7 Schutzrechte, Vertragsergebnisse/Foreground

(1) Der Verkäufer steht nach Maßgabe dieses § 7 dafür ein, dass der Liefergegenstand frei von gewerblichen Schutzrechten oder Urheberrechten Dritter ist. Jeder Vertragspartner wird den anderen Vertragspartner unverzüglich schriftlich benachrichtigen, falls ihm gegenüber Ansprüche wegen der Verletzung solcher Rechte geltend gemacht werden.

(2) In dem Fall, dass der Liefergegenstand ein gewerbliches Schutzrecht oder Urheberrecht eines Dritten verletzt, wird der Verkäufer nach seiner Wahl und auf seine Kosten den Liefergegenstand derart abändern oder austauschen, dass keine Rechte Dritter mehr verletzt werden, der Liefergegenstand aber weiterhin die vertraglich vereinbarten Funktionen erfüllt, oder dem Auftraggeber durch Abschluss eines Lizenzvertrages das Nutzungsrecht verschaffen. Gelingt ihm dies innerhalb eines angemessenen Zeitraums nicht, ist der Auftraggeber berechtigt, von dem Vertrag zurückzutreten oder den Kaufpreis angemessen zu mindern. Etwas Schadensersatzansprüche des Auftraggebers unterliegen den Beschränkungen des § 8 dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

General Terms and Conditions

(3) Bei Rechtsverletzungen durch vom Verkäufer gelieferte Produkte anderer Hersteller wird der Verkäufer nach seiner Wahl seine Ansprüche gegen die Hersteller und Lieferanten für Rechnung des Auftraggebers geltend machen oder an den Auftraggeber abtreten. Ansprüche gegen den Verkäufer bestehen in diesen Fällen nach Maßgabe dieses § 7 nur, wenn die gerichtliche Durchsetzung der vorstehend genannten Ansprüche gegen die Hersteller und Vorlieferanten erfolglos war oder,

beispielsweise aufgrund einer Insolvenz, aussichtslos ist.

(4) § 6 Abs. 1 gilt entsprechend.

(5) Die bei der Durchführung der Entwicklungs-, Konstruktions- und Herstellungsarbeiten vom Verkäufer geschaffenen gewerblichen Schutz- und Urheberrechte sowie das Know-how („Foreground“) stehen ausschließlich dem Verkäufer zu und sind dessen geistiges Eigentum. Dem Verkäufer stehen insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Wiedergabe und öffentliche Zugänglichmachung des Foregrounds, ebenso von Bildern und Abbildungen der gelieferten Gegenstände, in allen bekannten Nutzungsarten einschließlich des Rechts zur Bearbeitung und Weiterentwicklung des Foregrounds und der Nutzung der hierbei entstehenden Ergebnisse im vorgenannten Umfang zu. Soweit der Foreground in urheberrechtlich geschützten Werken besteht, überträgt der Verkäufer dem Auftraggeber an diesen hiermit ein einfaches, nicht übertragbares und nicht unterlizenzierbares Nutzungsrecht.

(6) Die vom Verkäufer zur Herstellung der Vertragsgegenstände erstellte Konstruktion mit allen Zeichnungen, Software und weiteren Herstellungsdetails sowie eingesetzten Betriebsgegenstände, Vorrichtungen, Formen und Anlagen bleiben Eigentum des Verkäufers und werden nicht an den Auftraggeber ausgeliefert. Dies gilt auch, wenn die Herstellung dieser Gegenstände gesondert in Rechnung gestellt wird.

§ 8 Haftung auf Schadensersatz wegen Verschuldens

(1) Die Haftung des Verkäufers auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Unmöglichkeit, Verzug, mangelhafter oder falscher Lieferung, Vertragsverletzung, Verletzung von Pflichten bei Vertragsverhandlungen und unerlaubter Handlung ist, soweit es dabei jeweils auf ein Verschulden ankommt, nach Maßgabe dieses § 8 eingeschränkt.

(2) Der Verkäufer haftet nicht im Falle einfacher Fahrlässigkeit seiner Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten oder sonstigen Erfüllungsgehilfen, soweit es sich nicht um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt. Vertragswesentlich sind die Verpflichtung zur rechtzeitigen Lieferung und, soweit vereinbart, Installation des Liefergegenstands, dessen Freiheit von Mängeln, die seine Funktionsfähigkeit oder Gebrauchstauglichkeit mehr als nur unerheblich beeinträchtigen, sowie Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die dem Auftraggeber die vertragsgemäße Verwendung des Liefergegenstands ermöglichen sollen oder den Schutz von Leib oder Leben von Personal des Auftraggebers oder den Schutz von dessen Eigentum vor erheblichen Schäden bezwecken.

(3) Soweit der Verkäufer gemäß § 8 (2) dem Grunde nach auf Schadensersatz haftet, ist diese Haftung auf Schäden begrenzt, die der Verkäufer bei Vertragsschluss als mögliche Folge einer Vertragsverletzung vorausgesehen hat oder die er bei Anwendung verkehrsbüblicher Sorgfalt hätte voraussehen müssen. Mittelbare Schäden und Folgeschäden, die Folge von Mängeln des Liefergegenstands sind, sind außerdem nur ersatzfähig, soweit solche Schäden bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Liefergegenstands typischerweise zu erwarten sind.

(4) Im Falle einer Haftung für einfache Fahrlässigkeit ist die Ersatzpflicht des Verkäufers für Sachschäden und daraus resultierende weitere Vermögensschäden auf einen Betrag von EUR 1,5 Mio. je Schadensfall (entsprechend der derzeitigen Deckungssumme seiner betrieblichen Haftpflichtversicherung) beschränkt, auch wenn es sich um eine Verletzung vertragswesentlicher Pflichten handelt.

(5) Die vorstehenden Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten in gleichem Umfang zugunsten der Organe, gesetzlichen Vertreter, Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen des Verkäufers.

(6) Soweit der Verkäufer technische Auskünfte gibt oder beratend tätig wird und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von ihm geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.

(7) Die Einschränkungen dieses § 8 gelten nicht für die Haftung des Verkäufers wegen vorsätzlichen und grob fahrlässigen Verhaltens, für garantierte Beschaffenheitsmerkmale, wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder nach dem Produkthaftungsgesetz.

§ 9 Sonstige Haftung

(1) Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Auftraggeber nur zurücktreten oder kündigen, wenn der Verkäufer die Pflichtverletzung zu vertreten hat. Ein freies Kündigungsrecht des Auftraggebers (insbesondere gem §§ 651, 649 BGB) ist ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

(2) Unberührt von den Regelungen der vorstehenden §§ 6 bis 8 bleiben die gesetzlichen Sondervorschriften bei Endlieferung der Ware an einen Verbraucher (Lieferantenregress gem. §§ 478, 479 BGB).

§ 10 Eigentumsvorbehalt

(1) Bis zur vollständigen Bezahlung aller unserer gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus einem Liefervertrag und einer laufenden Geschäftsbeziehung (gesicherte Forderungen) behalten wir uns das Eigentum an den gelieferten Vertragsgegenständen vor.

(2) Die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Vertragsgegenstände dürfen vor vollständiger Bezahlung der gesicherten Forderungen weder an Dritte verpfändet, noch zur Sicherheit übereignet werden. Der Auftraggeber hat den Verkäufer unverzüglich schriftlich zu benachrichtigen, wenn und soweit Zugriffe Dritter auf die dem Verkäufer gehörenden Vertragsgegenstände erfolgen. Ab Gefahrübergang auf den Auftraggeber ist der Verkäufer berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Auftraggebers gegen Diebstahl, Bruch-, Feuer-, Wasser- und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Auftraggeber selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat.

(3) Bei vertragswidrigem Verhalten des Auftraggebers, insbesondere bei Nichtzahlung des fälligen Preises bzw. fälliger Abschlagszahlungen, ist der Verkäufer berechtigt, nach den gesetzlichen Vorschriften vom Vertrag zurückzutreten oder/und den Vertragsgegenstand auf Grund des Eigentumsvorbehalts herauszuverlangen. Das Herausgabeverlangen beinhaltet nicht zugleich die Erklärung des Rücktritts; der Verkäufer ist vielmehr berechtigt, lediglich den Vertragsgegenstand herauszuverlangen und sich den Rücktritt vorzubehalten. Zahlt der Auftraggeber den fälligen Preis bzw. fällige Abschlagszahlungen nicht, darf der Verkäufer diese Rechte nur geltend machen, wenn er dem Auftraggeber zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Zahlung gesetzt hat oder eine derartige Fristsetzung nach den gesetzlichen Vorschriften entbehrlich ist.

(4) Der Auftraggeber ist befugt, die unter Eigentumsvorbehalt stehenden Vertragsgegenstände im ordnungsgemäßen Geschäftsgang weiter zu veräußern und/oder zu verarbeiten. In diesem Fall gelten ergänzend die nachfolgenden Bestimmungen.

(a) Der Eigentumsvorbehalt erstreckt sich auf die durch Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung der Vertragsgegenstände entstehenden Erzeugnisse zu deren vollem Wert, wobei der Verkäufer als Hersteller gilt. Bleibt bei einer Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung mit Waren Dritter deren Eigentumsrecht bestehen, so erwirbt der Verkäufer Miteigentum im Verhältnis der Rechnungswerte der verarbeiteten, vermischten oder verbundenen Waren. Im Übrigen gilt für das entstehende Erzeugnis das Gleiche wie für den unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Vertragsgegenstand.

(b) Die aus dem Weiterverkauf des Vertragsgegenstandes oder des Erzeugnisses entstehenden Forderungen gegen Dritte tritt der Auftraggeber schon jetzt insgesamt bzw. in Höhe des etwaigen Miteigentumsanteils gemäß vorstehendem Absatz 4 a) zur Sicherheit an den Verkäufer ab, der diese Abtretung annimmt. Die in Abs 2 genannten Pflichten des Auftraggebers gelten auch in Ansehung der abgetretenen Forderungen.

(c) Zur Einziehung der Forderung bleibt der Auftraggeber neben dem Verkäufer ermächtigt. Der Verkäufer verpflichtet sich, die Forderung nicht einzuziehen, solange der Auftraggeber seinen Zahlungsverpflichtungen ihm gegenüber nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät, kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist und kein sonstiger Mangel der Leistungsfähigkeit des Auftraggebers vorliegt. Ist dies aber der Fall, so kann der Verkäufer verlangen, dass der Auftraggeber ihm die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.

(d) Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherheiten die Forderungen des Verkäufers um mehr als 50%, wird dieser auf Verlangen des Auftraggebers Sicherheiten nach seiner Wahl freigeben.

§ 11 Schlussbestimmungen

(1) Ist der Auftraggeber Kaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen oder hat er in der Bundesrepublik Deutschland keinen allgemeinen Gerichtsstand, so ist Gerichtsstand für alle etwaigen Streitigkeiten aus der Geschäftsbeziehung zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber nach Wahl des Verkäufers Nürnberg oder der Sitz des Auftraggebers. Für Klagen gegen den Verkäufer ist in diesen Fällen jedoch Nürnberg ausschließlicher Gerichtsstand. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.

(2) Die Beziehungen zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11. April 1980 (CISG) gilt nicht.

(3) Soweit der Vertrag oder diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen Regelungslücken enthalten, gelten zur Ausfüllung dieser Lücken diejenigen rechtlich wirksamen Regelungen als vereinbart, welche die Vertragspartner nach den wirtschaftlichen Zielsetzungen des Vertrages und dem Zweck dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen vereinbart hätten, wenn sie die Regelungslücke gekannt hätten.

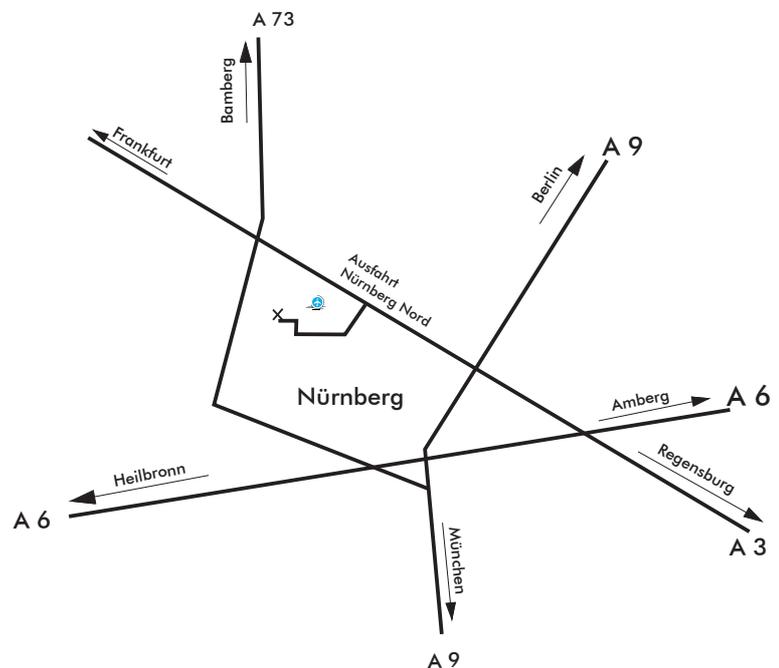
Hinweis:

Der Auftraggeber nimmt davon Kenntnis, dass der Verkäufer Daten aus dem Vertragsverhältnis nach § 28 Bundesdatenschutzgesetz zum Zwecke der Datenverarbeitung speichert und sich das Recht vorbehält, die Daten, soweit für die Vertragserfüllung erforderlich, Dritten (zB. Versicherungen) zu übermitteln.

6 Imprint



How to find us



How to find us:

Motorway A3: Exit (Nuremberg) Nürnberg Nord, take the direction to Nürnberg for about 1 km, then turn right at the big crossroads into Bierweg towards airport. Follow the street for about 4 km. Don't take the way to the airport. Follow the street up to the next traffic light. Turn right to Lohe. In Lohe turn left at the next T-crossroads. Go on for about 700 metres. On the right side you will find our company.

If you arrive by airplane or by train, it's a pleasure for us to pick you up at the airport or at the train station.