

## Innovative Lösungen für die Holzbearbeitung

Bürst- und Abrasivwalzen



Werkzeuge und Pasten  
zum Hochglanzpolieren



Werkzeuge und Zubehör  
für Handmaschinen und  
manuelle Bearbeitung



**LIPPERT**  
**UNIPOL**

**OSBORN**  
INTERNATIONAL

## Unser Anspruch



Mit dem Anspruch, globale Kompetenz bestmöglich mit lokal umfassendem Service für unsere Kunden zu verbinden, entwickeln und fertigen wir innovative Qualitätsprodukte und Lösungen, gezielt für Hersteller und Betreiber von Industrieanlagen, stationären Maschinen und handgeführten Werkzeugen zur professionellen Holzbearbeitung in Industrie und Handwerk.

Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit im Sinne unserer Kunden, Mitarbeiter und Unternehmenseigner bestimmen unser Handeln. Dabei gilt für uns immer der Grundsatz des verantwortungsvollen sorgfältigen Umgangs mit unserer Umwelt und ihren natürlichen Ressourcen.

<b>1</b>	<b>OSBORN Unipol</b>	Seite	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Industrielle Holzbearbeitung</b>		
2.1	Oberflächenbearbeitung und -vorbereitung	Seite	<b>5</b>
2.2	Reinigen und Entstauben	Seite	<b>9</b>
2.3	Imprägnierung und Flüssigkeitsauftrag	Seite	<b>10</b>
2.4	Hochglanzpolieren	Seite	<b>11</b>
2.5	Weitere Anwendungen	Seite	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Werkzeuge und Zubehör für stationäre und handgeführte Maschinen, sowie manuelle Anwendung</b>		
3.1	Bürsten für Tischfräsen und Holzbearbeitungsmaschinen	Seite	<b>15</b>
3.2	PROff® Polierwerkzeuge	Seite	<b>16</b>
3.3	Werkzeuge für Winkelschleifer mit variabler Drehzahl	Seite	<b>17</b>
3.4	Werkzeuge für Bohrmaschinen	Seite	<b>18</b>
3.5	Handbürsten	Seite	<b>19</b>
3.6	Bürstendichtungen und flexible Möbelemente	Seite	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Unser weiteres Programm</b>	Seite	<b>21</b>

Unternehmen in aller Welt vertrauen auf die Qualität und die Leistungsfähigkeit von OSBORN. An insgesamt zwölf Standorten werden hochwertige Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung für den Einsatz in den unterschiedlichsten Industriezweigen entwickelt und gefertigt.

Hochwertige Rohstoffe, jahrelange Erfahrung, moderne Fertigungstechnik und sorgfältige Verarbeitung. Das sind wichtige Kriterien, die für gleichbleibend hohe Qualität von OSBORN Produkten sorgen. Qualitätssicherung begleitet alle Phasen der Produktion. Sie ist vollständig in die Prozessabläufe integriert und gemäß DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

Dies hat uns weltweit zur Nummer 1 bei Technischen Bürsten gemacht, doch damit geben wir uns nicht zufrieden. Ständige Innovation und Produktentwicklung, im eigenen Hause und in enger Kooperation mit Technologiepartnern in Europa, Asien und Nordamerika, sind für uns von zentraler Bedeutung.

Mit dem Ansporn, unser Leistungsspektrum, und damit die Produkte und Prozesse unserer Kunden besser, schneller, zuverlässiger, sicherer und umweltfreundlicher zu machen.



In nahezu jeder Art der Holzbearbeitung spielt die Oberflächenbehandlung eine wichtige Rolle. Ob Echtholz, Sperrholz, OSB- oder MDF-Platten – durch Oberflächenbehandlung können sowohl Optik und Qualität eines fertig bearbeiteten Produktes maßgeblich bestimmt als auch der Einsatz von Imprägnier- und Beschichtungsmitteln deutlich reduziert werden. Mit einem umfangreichen Produkt-

programm und langjähriger Erfahrung im Bereich Besatzmaterialien bietet OSBORN-Unipol neuartige, kostengünstige und speziell auf Ihre Bedürfnisse und technischen Anforderungen zugeschnittene Lösungen an.

Unsere Vorschläge können für den Einsatz auf nahezu allen namentlich bekannten Holzbearbeitungsmaschinen ausgelegt werden.

Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
<b>Feinschliff</b>	Beseitigen von gelösten und aufgebrochenen Holzfasern nach dem Bandschleifen	Abrasivbürstwalzen, Lipprite® Abrasivwalzen
<b>Entgratung und Kantenverrundung</b>	Entgraten von scharfe Kanten und leichter Verrundung ohne jedoch diese zu beschädigen	Abrasivbürstwalzen
<b>Lackzwischen Schliff</b>	Glätten der Holzoberfläche zwischen der Vor- und Basisbeschichtung	Abrasivbürstwalzen, Lipprite® Abrasivwalzen
<b>Feinschliff und Zwischen-schliff von Profilen</b>	Vorbereiten von profilierten Elementen wie z.B. furnierte MDF Platten	Lipprite® und Lipprox® Abrasivräder
<b>Strukturieren (Rustikal Effekt)</b>	Öffnen der natürlichen Struktur des Holzes durch entfernen der weichen Jahresringe in geringer Höhe, sowie öffnen der Poren	Bürstwalzen mit Drahtbesatz Abrasivbürstwalzen
<b>Strukturieren von Holz-Kunststoff-Elementen</b>	Erzeugen einer natürlichen Holzstruktur an der Oberfläche von extrudierten Elementen aus einer Holz-Kunststoffmischung	Bürstwalzen mit Drahtbesatz (hohe Besatzdichte)

### Feinschliff, Entgraten und Kantenverrundung

Es ist üblich die Holzoberfläche nach dem Hobeln und Fräsen als Vorbereitung auf die anschließende Beschichtung mit einem Schleifband zu bearbeiten. Selbst bei Einsatz sehr feiner, abrasiver Korngrößen kann das Schleifband nicht verhindern, daß die oberste Holzschicht beschädigt oder sogar Fasern in die Holzoberfläche gedrückt werden. Diese beschädigten oder losen Faserrückstände treten durch Spannungen

im Trocknungsprozess erneut in Erscheinung und setzen sich auf der beschichteten Oberfläche ab.

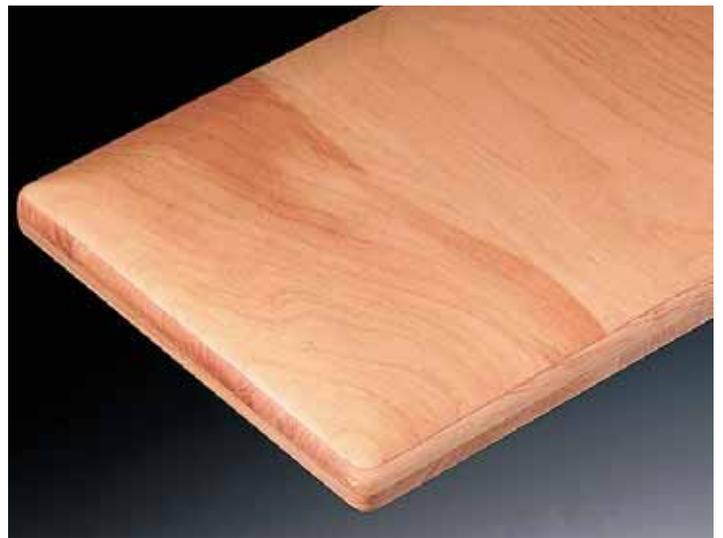
Ein Feinschliff mit **OSBORN-Unipol Novofil abrasiv Nylonbürsten** nach dem Bandschliff ermöglicht das Entfernen selbst kleinster Holzfaserrückstände auf der Holzoberfläche. Gleichzeitig können dabei zusätzlich scharfe Kanten entgratet und leicht abgerundet werden.



Das Ergebnis dieses automatisierten Arbeitsganges verbessert die Oberflächenqualität vor dem Beizen oder Beschichten in hohem Maße. Der positive Nebeneffekt in Form von deutlich geringerem Verbrauch an Grundiermitteln führt zu einer Kostenersparnis.

Die hohe Flexibilität der Schleifnylonfilamente ermöglicht eine optimale Anpassung der Bürste an alle Konturen und Formen und stellt ein absolut gleichmäßiges Ergebnis der ganzen Oberfläche sicher.

Ein weiterer Vorteil der Novofil-Schleifnylonborste liegt in ihrer Aggressivität. Während das Schleifpapier im Laufe der Zeit deutlich an Wirksamkeit verliert, verhält sich das Novofil-Filament während der gesamten Einsatzzeit der Bürste konstant bis sogar leicht erhöht aggressiv. Tatsächlich setzen sich durch die Abnutzung der Schleifnylonborste immer wieder kleinste Schleifpartikel an ihrer Spitze frei. Auf völlig flachen Oberflächen, wie z.B. Paneelen, bieten **Lipprite® Schleifvlies Bürstwalzen** eine sehr intensive Bürstleistung und bringen eine ebene und homogene Oberfläche nach dem Bandschliff hervor.



#### Lackzwichenschliff

Nachdem die Vor- und Basisbeschichtung aufgetragen worden ist, stehen Holzfasern aufrecht hoch, welche mit einem eventuell überschüssigen Beschichtungsfilm, die Oberfläche rau erscheinen lassen.

Um eine entsprechend glatte Oberfläche für nachfolgende Imprägnierungen zu erlangen, ist ein einwandfreier Feinschliff der Grundierung nötig um diese „Spitzen“ zu entfernen.

Hier wiederum bieten **OSBORN-Unipol Novofil® abrasiv Nylonbürsten** eine dauerhaft ausgezeichnete Lösung mit exakter und beständiger Aggressivität.

Bei Beschichtungsarten welche rauhere Oberflächenstrukturen mit mikroskopischen Kratzern erfordern sollten aggressivere Bürsten mit höheren Umdrehungszahlen zum Einsatz kommen.

#### Feinschliff und Zwischenschliff von Profilen

Für die Oberflächenbehandlung von profilierten Teilen empfehlen wir die **Lipprox® und Lipprite® Abrasivräder**. Ihre anpassungsfähige, abrasive Vliesstoff-Struktur kann exakt für das benötigte Werkstück geformt werden und somit eine homogene Oberfläche sicherstellen.

**Lipprox®** Abrasivräder: für den Feinschliff von MDF- oder Echtholz-Formteilen nach dem Fräsen und Furnieren.

**Lipprite®** Abrasivräder: für den Zwischenschliff von furnierten Profilen.



## Strukturieren / Rustikal-Effekt

Bei einer großen Anzahl von Produkten, wie z.B. Fussbodenbelägen, Türen oder furnierten Teilen, möchten Hersteller die natürliche Maserung des Holzes hervorheben um einen Antik- oder Rustikal-Effekt zu erzielen.

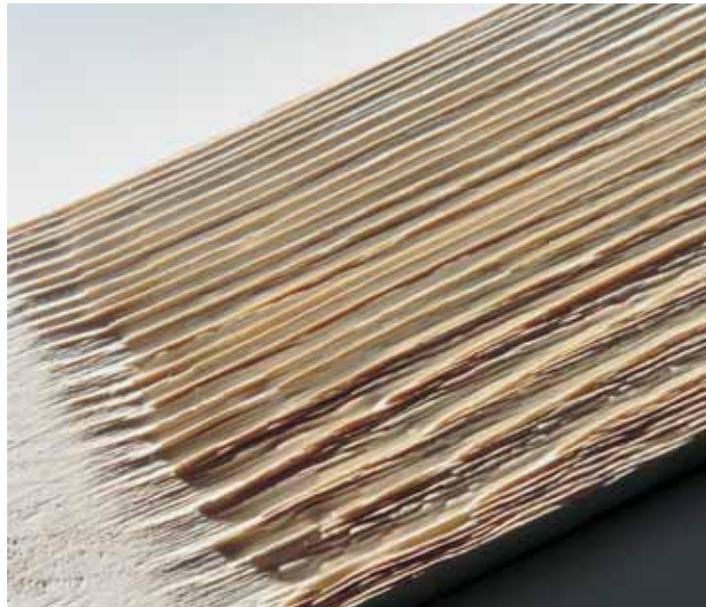
OSBORN-Unipol bietet für diese Anforderungen ein umfangreiches Programm an Bürstlösungen für gleichmässige Resultate bei Hölzern mit unterschiedlichen Härtegraden.

Die Filamente reiben die weicheren Stellen mehr auf als die härteren, decken somit die Holzmaserung auf und hinterlassen eine Reliefoberfläche welche danach weiter behandelt werden kann. Die Strukturtiefe kann über Bürstgeschwindigkeit und Linienvorschub kontrolliert werden.

Für Harthölzer werden Drahtbürsten empfohlen. Mit Kohlenstoffdraht und vermessingtem Cordwire erreicht man in diesen Fällen hervorragende Ergebnisse. Für ausserordentlich säureintensive Behandlungen empfiehlt sich allerdings der Einsatz von Edelstahlbraht um ungewünschten Roststellen auf der Holzoberfläche vorzubeugen. Nach dem Strukturieren mit Drahtbürsten wird ein nachfolgender Feinschliff mit Novofil abrasiv Nylonbürsten empfohlen, um die aufgerichteten und gebrochenen Holzfasern zu entfernen und die Poren endgültig zu öffnen.

Bei Weichhölzern können hervorragende Ergebnisse durch lediglich einen Arbeitsgang mit aggressiven Novofil® Bürstwalzen erzielt werden.

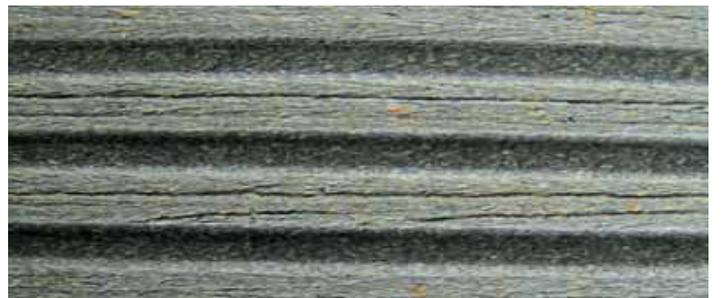
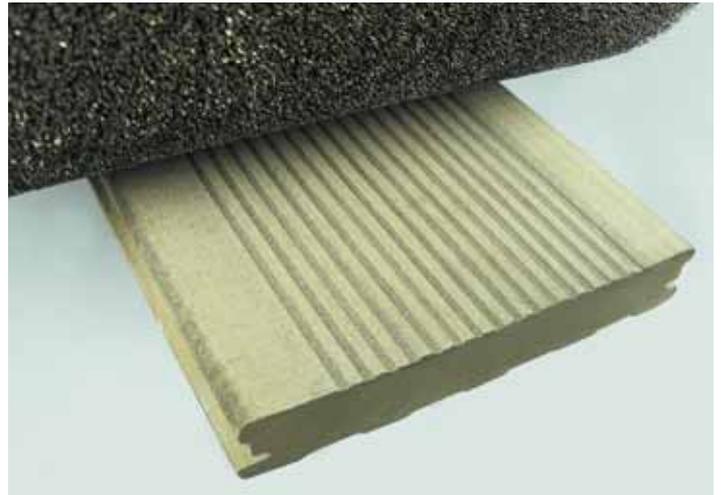
Der Schlüssel zum Erfolg liegt darin, die jeweils richtige Kombination aus Filament oder Draht, Besatzdichte und Aggressivität, als auch Fertigungsparametern zu bestimmen, um die erforderlichen Ergebnisse zu erzielen.



Vorbereitende Untersuchungen können auf Wunsch in unserem Labor vorgenommen werden. Desweiteren unterstützen Sie unsere Techniker gern jederzeit bei der Vorbereitung Ihrer Prozess-Einrichtung. Die von OSBORN-Unipol verwendeten hochqualitativen Novofil-Filamente und Drähte entsprechend höchsten Standards und garantieren beste Standzeiten.

### Strukturieren von Holz-Kunststoff-Elementen

Extrudierte Verbundwerkstoffe, wie Holz-Kunststoffmischungen, werden immer öfter für den Fußbodenaubau, Gitter und Fußbodenaubau verwendet. Die Herausforderung der Hersteller liegt bei diesen Materialien in der Nachbildung der Holzmaserung. Dieses besonders willkürliche und rutschfeste Muster kann mit einer OSBORN-UNIPOL drahtbesetzten Bürstwalze mit hoher Besatzdichte erzeugt werden. OSBORN-Unipol garantiert eine gleichmäßig hohe Besatzdichte und ein makelloses Schliffbild der Bürste um diesen Anforderungen zu entsprechen.



### Bauart der Bürstrollen

Die gebräuchlichste Form für die Oberflächenbehandlung von breiten Paneelen ist die der Walzenbürste. Sie ist insbesondere geeignet für die Aufbereitung oder Nachbildung der speziellen Holzmaserung.

Um uns Ihren Maschineneinrichtungen und speziellen Anwendungen anpassen zu können stellen wir unterschiedliche Bürstkonstruktionen zur Auswahl:

#### - Montage in Produktionsstätte OSBORN (FA)

- Komplette Spiralbürste mit Welle
- Spiralbürsten-Neubelag auf wiederverwendbarem Körper oder auf Kunden-Welle

#### - Montage durch Kunden vor Ort (CA)

- Spiralbelag auf Einwegrohr
- Innenverschweisste Spiralbürstenpakete
- Lose Spiralen
- Teilstücke zu kurzen Walzen mit extrem hoher Besatzdichte auf Rohr verpresst

OSBORN-Unipol Bürsten sind gemäß dem neuesten Stand der Technik sorgfältig überschritten, geschliffen und ausgewuchtet.



Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
Reinigen vor dem Beschichten und Beizen	Entfernen von feinsten losen Fasern und Staub aus den Holzporen	Tampico Fibre Bürstwalzen
Entstauben von Holzelementen	Entfernen von Staub bei den verschiedensten Prozessstufen	Rosshaar Bürstwalzen Rosshaar Leistenbürsten

### Reinigen vor dem Beschichten oder Beizen

Vor dem Beschichten oder Beizen ist der Reinigungsprozess der letzte entscheidende Arbeitsschritt, welcher zum einen die Qualität des Endproduktes sicherstellt und zum anderen dazu beiträgt, den Verbrauch der Imprägnierung zu reduzieren. Dicht besetzte OSBORN-Unipol Bürsten mit natürlichen Tampico Fasern sorgen für eine kontinuierliche Entfernung des Staubes und kleinster loser Fasern, die sich beim Schliff, dem Feinschliff oder dem Strukturieren gelöst haben. Da die Tampico Fasern an sich über eine natürliche Abrasivität verfügen, garantieren sie außerdem ein feinstes Oberflächen-Finish.

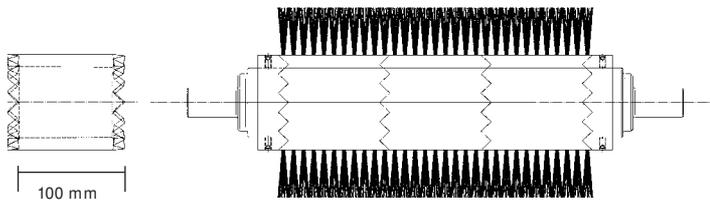


### Entstauben

Für feinste Entstaubarbeiten während des Bearbeitungsprozesses empfehlen wir OSBORN-Unipol Walzenbürsten mit Rosshaar. Um bereits den Großteil des Staubes oder der Holzspäne aus den Paneelen oder Holzelementen zu entfernen, können OSBORN-Unipol Leistenbürsten oder Streifenbürsten mit Nylon- oder Rosshaarbesatz an verschiedenen Positionen des Förderbandes positioniert werden.

### Gestanzte Bürsten und Multi-Zack Segmentbürsten

Die Filamente werden in Bündeln in einen Plastikkörper gestanzt. Durch diese Konstruktion ergeben sich vielfältige Möglichkeiten in der Auslegung, dem Stanzbild und der Dichte der gewünschten Bürste. Gestanzte Walzenbürsten können, entweder mit oder ohne Welle, einteilig oder aber in dem überaus leicht zu handhabenden Multi-Zack System geliefert werden.



Die Verzahnung der Multi-Zack-Körper sorgt sowohl für einen sicheren Antrieb sowie für eine kompakte und gleichmäßige Oberflächendichte. Die Segmente werden fest zusammengesoben und auf der Welle mittels zweier Stellringe befestigt. Jeder Kerndurchmesser ist in 3 verschiedenen Dichten erhältlich.

Körp.Ø mm	Standard Bohrung Ø	Standard Bürsten Ø mm	Dichte - Zahnanzahl		
			gering	mittel	hoch
31	20	50-60-70-80-90-100-110-120 140-160-180-200-230	6	8	12
45	25	60-70-80-90-100-110-120 140-160-180-200-230	8	12	16
57	35	70-80-90-100-110-120 140-160-180-200-230-250	10	15	18
65	40	80-90-100-110-120 140-160-180-200-230-250	12	17	20
86	60	100-110-120-140-160-180 200-230-250-280	12	20	30
100	75	120-140-160-180-200 230-250-280-300	14	18	22
125	100	140-160-180-200-230 250-280-300-325	18	24	28



- Bohrungsdurchmesser kann durch einen Adapter reduziert werden  
- Andere Maße auf Anfrage lieferbar

Für Schliff- oder Verleimungslinien bietet OSBORN die unterschiedlichsten Bürstlösungen an, welche beim Auftragen, Verteilen oder Entfernen überschüssiger Flüssigkeiten auf Holzelementen eingesetzt werden können.

Die Flexibilität der Bürsten und die spezifischen Eigenschaften der unterschiedlichen Besatzmaterialien erlauben diese Arbeitsschritte zu automatisieren, erzielen ein optimales Finish und reduzieren den Flüssigkeitsverbrauch.

Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
<b>Verteilen der Imprägnierung</b>	Die Flüssigkeit tiefer in die Poren des Holzes reiben, um eine gleichmäßige Oberfläche zu erzielen	Gestanzte Bürstwalzen Fibre Gestanzte Bürstwalzen Novofil® NM
<b>Abwischen der Imprägnierung</b>	Ausgleichen oder Entfernen der überschüssigen Flüssigkeit nach der Imprägnierung oder Verteilung	Gestanzte Bürstwalzen mit Tierborsten Gest. weiche Bürstw. Novofil® NM Phosphor Bronze Bürstwalzen
<b>Aufbringen von Leim</b>	Einheitliche Leimaufbringung in automatisierten Prozessen	Gestanzte Bürstwalzen Novofil® PR Novofil® PR Leistenbürsten

### Verteilen und Wegwischen der Imprägnierung

In Imprägnierungs- oder Beschichtungsanlagen werden OSBORN-Unipol Walzen nach dem Lackieren eingesetzt, um die Flüssigkeiten zu verteilen und in die Holzporen zu reiben. In erster Linie werden für diese Anwendung Nylon, Naturfasern, Rosshaar, Chungking und feine Phosphorbronzedrähte empfohlen.

Die Auswahl des Besatzmaterials, der Dichte und der Besatzlänge ist abhängig von der Art der Beschichtung und dem gewünschten Verteilungseffekt.



### Leimen

Dank der spezifischen nicht klebenden Eigenschaften von Novofil PR bietet OSBORN-Unipol mit seinen gestanzten Walzenbürsten aus diesem Material exzellente Ergebnisse in automatischen Verleimungslinien auf komplexen Profilen. Bei einer präzisen Anwendung in Durchlaufanlagen eignen sich kleine Novofil PR Leistenbürsten optimal.



Für das Hochglanzpolieren von Lacken bietet OSBORN-Unipol das ideale System an. Eine qualitativ hochwertige Oberfläche zeichnet sich durch ruhigen Untergrund und brillanten Glanz aus. Diese wird durch sachgerechtes Polieren nach dem Schleifen und anschließendem Finishing erreicht. Dabei muss man aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten den Faktor Zeit berücksichtigen.

Aus unserem umfangreichen Produktsortiment können wir Polierringe, Emulsionen, Festpasten, Polish und Sprühtechnik anbieten, die speziell auf diese Anwendung abgestimmt sind. Durch unsere Nähe zum Kunden sind diese Produkte im ständigen Optimierungsprozess und werden immer den aktuellen Anforderungen gerecht.



#### Möbelfronten

Das Polieren der Fläche erfolgt in der Regel auf einer Karussell-Maschine. Es werden aber auch Durchlaufanlagen eingesetzt. In einem ersten Schritt wird die zumeist mit Korn 800 und Korn 1200 vorgeschliffene Fläche poliert. Als Werkzeug wird ein Wellenring eingesetzt. Die Polieremulsion ist auf den vom Kunden verwendeten Lack abgestimmt. Der Auftrag erfolgt durch einen Pinsel oder eine Walze direkt auf die Teile.

Im zweiten Schritt wird die Oberfläche zum Hochglanz gebracht. Hierfür kommen Schaumstoffpads zum Einsatz. Das verwendete Polish wird sparsam auf die Teile gegeben und durch die Pads aufgenommen.

Die Kanten werden entweder manuell poliert oder dieser Vorgang wird an einer Kantenpoliermaschine vorgenommen. Meist erfolgt hierfür der Einsatz von Festpasten, die sich nach der Art des Lackes richtet.



Anwendungsbereich	Lacktypen	Anlagentypen	OSBORN-Unipol Produktprogramm*
Polieren von Flächen nach dem Schleifen	Polyester-Lack	Karussell- oder Durchlaufanlage	Wellenring MO5; Emulsion Langsol® 6910 oder Unipol® TP100D
	PUR und Wasserlack		Wellenring MO5; Emulsion Unipol® TP100D oder Langsol® 7500-6
	UV gehärtete Lacke		Wellenring MO5; Emulsion Langsol® 7500-6 oder Unipol® VS200
Finishing nach dem Polieren	Polyester-Lack	Karussell- oder Durchlaufanlage	Schaumstoffpad, Langsol® Nano Polish oder Langsol® Complete
	PUR und Wasserlack		Schaumstoffpad, Langsol® Complete
	UV gehärtete Lacke		Schaumstoffpad, Langsol® Nano Polish oder Langsol® Complete
Polieren der Kanten	Polyester-Lack	Handbock oder Kantenpoliermaschine	Wellenring 101A; Festpaste Langsol® 9213 oder Langsol® 9216
	PUR und Wasserlack		Wellenring 101A; Festpaste Langsol® 9210 oder Unipol® GW71
	UV gehärtete Lacke		Wellenring 101A; Festpaste Langsol® 9210 oder Unipol® GW71

\* Reihenfolge der Pasten in zunehmender Abrasivität



### Automobil Innenverkleidung

Hier werden im allgemeinen Reversieranlagen eingesetzt. Der Vorschleiff erfolgt üblicherweise mit Korn 280 oder Korn 400. Falten-EK-Ringe von OSBORN-Unipol aus weichen Materialien dienen als Polierwerkzeug, um in Kombination mit der Polieremulsion den Schleifstrich zu entfernen. Die Dosierung der Emulsion erfolgt über Hochdruckpistolen und ist abhängig vom zu polierenden Bauteil und dem ausgewählten Werkzeug. Zum OSBORN-Unipol Produktsortiment gehört das zum Pastenauftrag notwendige Equipment wie Spritzpistolen, Druckbehälter, Membranpumpen und Container. Werden anschließend die Teile am Handbock zum Hochglanz gebracht, so wird zunächst Festpaste verwendet; mit einem flüssigen Polish erreicht man im letzten Schritt einen tiefen brillanten Glanz.

Zunehmend zieht aber auch in diesem Bereich die Bearbeitung mit dem Roboter ein. Maxi LM-Ringe im Durchmesserbereich von 960 mm dienen hier als Polierwerkzeug. Diese werden sowohl für das Polieren als auch für das Abglänzen verwendet. Jeder Arbeitsschritt wird jedoch mit einer speziell abgestimmten Emulsion durchgeführt.



Anwendungsbereich	Lacktypen	Anlagentypen	OSBORN-Unipol Produktprogramm*
<b>Polieren von Flächen nach dem Schleifen</b>	Polyester-Lack	Reversier- oder Roboteranlage	Emulsion Unipol® TP100D oder Langsol® 7500/6 oder 7500/7 Emulsion Langsol® 7500/6 oder Langsol® 7500/7
	PUR und Wasserlack UV gehärtete Lacke		
<b>Finishing nach dem Polieren</b>	Polyester-Lack	Roboteranlage	Langsol® Complete, Emulsion Langsol® 6910, Unipol® TP100 Langsol® Complete, Emulsion Langsol® 6910, Unipol® TP100 Langsol® Complete, Emulsion Unipol® TP100D, Langsol® 7500/6
	PUR und Wasserlack UV gehärtete Lacke		
<b>Polieren der Kanten</b>	Polyester-Lack	Handbock oder Kantenpoliermaschine	Festpaste Langsol® 9213, Langsol® 9216 oder Unipol® G65 rot Langsol® Comp., Festp. Langsol® 9216 oder 9210, Unipol® GW71 Langsol® Complete, Festpaste Langsol® 9210
	PUR und Wasserlack		
	UV gehärtete Lacke		

\* Reihenfolge der Pasten in zunehmender Abrasivität

Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
<b>Abdichten und Führen</b>	Dichtbürsten zur Integration in Konstruktionselemente und Möbelstücke.	Masterstrip Streifenbürsten, EZ-Flex® Streifenbürsten
<b>Maschinenabdichtung</b>	Schützen oder Abdichten von Prozessabscheidungen wie Staub, Farbe, Späne, etc.	FormStrip, Masterstrip und EZ-Flex® Streifenbürsten
<b>Reinigen von Maschinenelementen</b>	Reinigen von Förderbändern, Blechen, Ketten, Bändern, etc.	Gestanzte Walzenbürsten und Tellerbürsten, kundenspezifisch
<b>Lagern, Führen und Transportieren</b>	Transportieren, Führen oder Lagern von Elementen mit empfindlichen Oberflächen.	Nylon Rund- und Leistenbürsten
<b>Transportieren von schweren Lasten</b>	Bewegen, Führen und Transportieren im Schwerlastbereich.	Load Runners® Schwerlastrollen und Führungssysteme

#### Bürstendichtungen und flexible Möbelemente

OSBORN PRO Bürstendichtungen sparen durch eine optimale Abdichtung von Toren, Türen, Fenstern und Rollläden wirksam Energie. Darüber hinaus bieten sie Schutz vor Kälte, Zugluft, Insekten, Staub und Lärm.

Ein umfangreiches Sortiment in den Besatzhöhen 15, 25, 35 und 45mm ist mit oder ohne Aluminium Halteschiene ab Lager lieferbar.

EZ-Flex® ist eine innovative Streifenbürste aus dem Hause OSBORN, die aufgrund ihrer Flexibilität und Anpassungsfähigkeit eine Vielzahl von Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten als Kabelführungs- und Lagerprogramm als Bauteile bietet.



Weitere Details, sowie unser OSBORN PRO und EZ-Flex® Lagerprogramm finden Sie auf Seite 20.

### Reinigen von Maschinenelementen

Im Rahmen der industriellen Be- und Verarbeitung von Holzmaterialien bieten Bürstwalzen von OSBORN flexible und vielfältige Lösungen für das prozessintegrierte Reinigen und Entstauben von Förderbändern, Ketten, Transporttischen und anderen Maschinenelementen. Die gestanzte Konstruktion ermöglicht entsprechend der individuellen Vorgaben verschiedene Oberflächenformen.



Für schwere Reinigungsarbeiten, z. B. an Transfer- einrichtungen in Anlagen zur Herstellung von MDF oder OSB Platten empfehlen wir Walzensysteme mit austauschbaren Streifenbürsten.



### Schonendes Transportieren und Führen

Für einen kratzerfreien Transfer von Fenstern, Türen und Möbelementen mit empfindlicher Oberfläche stellen OSBORN Transportrollen im Rahmen des Herstellungs- und Transportprozesses eine exzellente Alternative zu Stahl-, Polyurethan- oder Gummirollen dar. Die Ausführung kann als Kompletwalze oder in Einzelsegmenten mit unterschiedlichen Besatzdichten und Stanzbildern erfolgen. Die zahlreichen sehr kurzen Borstenbündel stützen mühelos auch große Elemente mit hohem Gewicht. Die flexible und weiche Borstenoberfläche vermeidet Kratzer oder Beschädigungen, reduziert den Geräuschpegel und ist in der Lage, kleinere Teile und Schmutz zu absorbieren. Polyamid Leistenbürsten im Modularsystem funktionieren nach dem gleichen Prinzip. Sie führen, stützen und schützen die zu bearbeitenden Bauteile.



### Load Runners® Schwerlastrollen und Führungssysteme

Der Name Load Runners® steht für fünf Jahrzehnte Erfahrung in der Herstellung von Schwerlastrollen und Führungssystemen zum präzisen Bewegen hoher Lasten unter erschwerten Einsatzbedingungen.

Neben einem umfangreichen Standardprogramm mit über 300 ab Lager oder kurzfristig lieferbaren Artikeln bis zu einem Durchmesser von 250mm können auch Rollen mit Sonderabmessungen für spezielle Anforderungen in kleinen Mengen kundenindividuell hergestellt werden.

Unser komplettes Load Runners® Programm finden Sie in unserem Katalog "Load Runners® - Tragrollen und Schwerlastführungen".



# 3.1

## Für stationäre und handgeführte Maschinen, sowie manuelle Anwendung Für Tischfräsen und Holzbearbeitungsmaschinen

OSBORN-Unipol bietet eine umfangreiche Bandbreite von Holzverarbeitenden Rollen, konstruiert für eine bequeme Montage auf Tischfräsen oder Spezialbürstenmaschinen.

Die Aggressivität der Anwendung und die Tiefe der Struktur kann mit dem Tempo und der Zeit des Arbeitsablaufes einfach angepasst werden.

Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
<b>Strukturieren von Holz</b>	Die erste Bearbeitung beseitigt und öffnet die weichen Jahresringe. Die zweite Bearbeitung entfernt die gelösten Fasern und Rückstände.	Rusticord und Rustifil Bürstwalzen
<b>Strukturieren von Weichholz</b>	Die weicheren Bereiche lassen sich ideal mit den abrasiven Borsten der Rustifil Bürste entfernen.	Rustifil Bürstwalzen
<b>Feinschliff</b>	Beseitigen von gelösten und aufgebrochenen Holzfasern nach dem Bandschleifen.	Rustifil Bürstwalzen
<b>Reinigen und Entstauben vor dem Beschichten</b>	Reinigen, Entstauben und Beseitigen von feinsten Holzfasern, zur Vorbereitung vor dem Beschichten.	Fibre und Phosphor-Bronze Bürstwalzen; Sisal-Cord Bürstwalzen
<b>Lackzwischen Schliff</b>	Glätten der Holzoberfläche zwischen der Vor- und der Basisbeschichtung.	Rustifil Bürstwalzen
<b>Ausgleichen und gleichmäßiges Verteilen von Beschichtungen und Wachs</b>	Die Kombination aus Naturfasern und dem sehr dünnen und feinen Phosphor-Bronze Draht dient zum Verteilen und Einmassieren von Öl, Imprägnierung und Wachs.	Fibre und Phosphor-Bronze-Draht Bürstwalzen

### Für Tischfräsen und Holzbearbeitungsmaschinen



Abmessung D mm	A mm	Bohrung B mm	Rusticord Vermess. Stahldraht Best.-Nr.	Rustifil Novofil NN-S 80 Best.-Nr.	Fibre + Phosphor-Bronze-Draht Best.-Nr.	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
<b>Für Tischfräsen</b>							
150	120	30	2102-713 044	2152-713 915	3242-713 904	4.000	1
150	140	30	0362-713 044	2552-713 915	3142-713 904	4.000	1
<b>Für handgeführte Maschinen (Typ Festo)</b>							
100	100	16	3142-703 032			4.000	1
150	80	16		0142-703 914		4.000	1
150	80	16/30		1632-703 914		4.000	1
150	85	16	0142-703 044	3242-703 915		4.000	1
150	85	16/30	1632-703 044	1632-703 915		4.000	1
<b>Einspanndorn M 14</b>							
M 16/M 14	90	für Bürstenbreite 80 oder 85 mm		0283-000 105			1
M 16/M 14	105	für Bürstenbreite 100 mm		0183-000 105			1

Wir liefern außerdem auf Anfrage passende Bürstwerkzeuge für alle handelsüblichen Bürstmaschinen zur Holzbearbeitung. Weitere Werkzeugtypen, wie Sisal-Cord, Polierringe oder abrasive Vliesstoffwalzen sind ebenfalls verfügbar. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Andere Abmessungen und Besatzmaterialien auf Anfrage.

Die OSBORN-Unipol PROfi® Linie ist eine Produktreihe von professionellen Werkzeugen und Pasten zum Satinieren und Polieren von Edelstahl-, Eisenmetallen-, Acryl Glas - und lackierten Oberflächen. Die Kombination, aus den von unserem Unternehmensbereich Unipol entwickelten speziellen festen Pasten, und den PROfi® Polierringen erzielen ein hervorragendes

Polierergebnis und eine Hochglanzoberfläche auf farbig und klar lackiertem Holz. Die Werkzeuge können verwendet werden in Bohrmaschinen, flexiblen Wellen, Holzdrehbänken, Schleifböcken oder Bürstenmaschinen. Antriebswellen und Aufspanndorne können für die Montage von einzelnen oder mehreren Werkzeugen geliefert werden.

Anwendungsbereich	Anwendungsbeschreibung	OSBORN-Unipol Produktprogramm
<b>Polieren nach dem Feinschleifen</b>	Polieren von farbig oder klar lackierten Holzoberflächen (Polyester Lacke). Vorbehandlung von Oberflächen mit z.B. Schleifpapier Korn 1500-2500.	PROfi Notiflex® 914, PROfi® Molton Ringe, mit Polierpaste GW71
<b>Polieren nach dem Feinschleifen</b>	Polieren von farbig oder klar lackierten Holzoberflächen (Polyurethan, Wasser- oder Zapon-Lacke). Vorbehandlung von Oberflächen mit z.B. Schleifpapier Korn 1500-2500.	PROfi Notiflex® 914, PROfi® Molton Ringe, mit Polierpaste 9210
<b>Endbearbeitung nach dem Polieren</b>	Hochglanzfinish von farbig- oder klar lackierten Holzoberflächen (alle Arten von Lackierungen).	PROfi Notiflex® 925, PROfi® Molton Ringe, Polierpaste 5796



### EKK Ringe

Notiflex® ist ein patentiertes Poliervlies mit ausgezeichneter Polierperformance und Standzeit im Vergleich zu Standard Baumwollscheiben und Molton Ringen. Wählen sie bei der vorhandenen Maschinendrehzahl den richtigen Werkzeugdurchmesser, um bei der optimalen Schnittgeschwindigkeit von 20-30 m/s zu arbeiten.



Abmessung D Ø mm	Bohrung mm	Notiflex® 914 Hartes Vlies, 8 Lagen Best.-Nr.	Notiflex® 925 Weiches Vlies, 10 Lagen Best.-Nr.	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
<b>EKK Ringe</b>					
100	10	8203-100 914	8203-100 925	4.000	2
150	14	8203-150 914	8203-150 925	3.000	2
200	14	8203-200 914	8203-200 925	3.000	2
<b>Einspanndorn</b>					
D6	Für Bohrmaschinen und flexible Wellen		8103-800 224		1



### Polierset für Metall und Acrylglas

- je 2 Stück: Sisal Tuch / Notiflex® 914 / Notiflex® 925
- Polierpasten weiß / blau / braun
- 1 Einspanndorn



Abmessung D Ø mm	Best.-Nr.	Stand. Verp.
Polierset	8103-600 010	1

Andere Abmessungen und Besatzmaterialien auf Anfrage.

Dieser Bereich von Bürsten zur Holzpflege, Aufpolierung und Strukturierung wurde mit M14 Gewinde konzipiert, zur Montage auf Winkelschleifern mit variabler Drehzahl und einer maximalen Geschwindigkeit von 2.500 UpM. Diese abrasiven Nylon Tellerbürsten werden zur Entfernung von Lackierungen oder Beizen, zur Reinigung, Strukturierung

sowie zum Feinschliff oder Lackzwischen Schliff empfohlen. Diese Tellerbürsten sind geeignet um auf großen Oberflächen zu arbeiten. Einsätze bei der Strukturierung und dem Feinschliff sollten mit der Rundbürste ausgeführt werden, um der Materialrichtung zu folgen.

**Tellerbürste für Winkelschleifer mit variabler Drehzahl**



Abmessung D Ø mm	Gewinde	Novofil NN-S 46 Best.-Nr.	Novofil NN-S 60 Best.-Nr.	Novofil NN-S 80 Best.-Nr.	Novofil NN-S 120 Best.-Nr.	Fibre Best.-Nr.	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
130	M 14	9301-614 916	9311-614 916	9321-614 916	9931-614 916	3101-614 946	2.500	1

**Rundbürste für Winkelschleifer mit variabler Drehzahl**



Abmessung D Ø mm	Gewinde	Novofil NN-S 46 Best.-Nr.	Novofil NN-S 60 Best.-Nr.	Novofil NN-S 80 Best.-Nr.	Novofil NN-S 120 Best.-Nr.	Fibre Best.-Nr.	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
140	M 14		5411-401 913	5401-401 913	2941-401 915		2.500	1

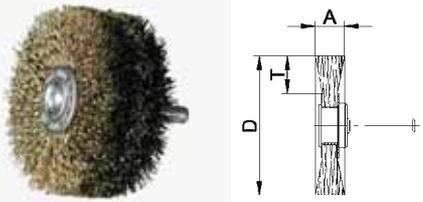
**Topfbürste für Winkelschleifer mit variabler Drehzahl**



Abmessung D Ø mm	T mm	Gewinde	Novofil NN-S 80 Best.-Nr.	Novofil NN-S 120 Best.-Nr.	Novofil NN-S 180 Best.-Nr.	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
100	25	M 14x2,0	6402-608 914	6412-608 914	1802-608 914	8.500	1

Andere Gewinde, Abmessungen und Besatzmaterialien auf Anfrage.

OSBORN-Unipol bietet eine breite Bürstenauswahl mit 6 oder 8 mm Schaft für die einfache Benutzung für jede Bohrmaschine



**Strukturierbürste, mit 8 mm Schaft.** Diese dicht besetzte Cordwirebürste ist ideal für das Strukturieren von harten und nicht gleichmäßigen Oberflächenkonturen. Es ist daher die perfekte Ergänzung zu strukturierenden Bürstwalzen für Bürstmaschinen.

Abmessung	Rusticord		max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
D A T	0,25 mm	Best.-Nr.		
80 30 25		0908-507 061	4.000	1




**Beschichtete und gemischt beschichtete abrasive Fächervlies Schleifer, mit 6 mm Schaft.** Ideal zum Schleifen, Feinschleifen und Lackzwischen schleifen von flachen, runden und unregelmäßigen Oberflächenkonturen.

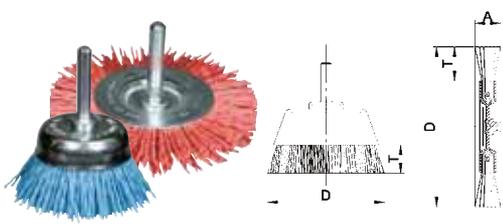
Abmessung	A	Aluminium Oxid Korn				max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
D mm		60 Best.-Nr.	80 Best.-Nr.	120 Best.-Nr.	240 Best.-Nr.		
<b>Beschichtet abrasive Fächervlies Schleifer</b>							
40	15	0063-004 015	0083-004 015	0123-004 015	0243-004 015	17.000	10
50	20	0063-005 020	0083-005 020	0123-005 020	0243-005 020	14.000	10
60	30	0063-006 030	0083-006 030	0123-006 030	0243-006 030	11.000	10
<b>Gemischt beschichtete abrasive Fächervlies Schleifer</b>							
60	30		0083-406 030	0153-406 030*	0243-406 030	7.500	10

\* Korn 150




**Fächerbürste, mit 6 mm Schaft.** Optimal geeignet für das Entfernen von Lacken, Strukturieren, Feinschleifen, Reinigen oder Lackzwischen schleifen. Die Fibre Bürste ist zum Entstauben und für Polieranwendungen zu empfehlen.

Abmessung	A	T	Vermessingt	Grittyflex	Grittyflex	Fibre	max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
D mm			0,30 mm Best.-Nr.	Rot, Korn 80 Best.-Nr.	Blau, Korn 180 Best.-Nr.	Best.-Nr.		
100	23	25	0004-401 052	0001-401 912	0011-401 912	0004-401 942	3.500	5

**Grittyflex Rund- und Topfbürste, mit 6 mm Schaft.** Das Besatzmaterial passt sich dem Profil der zu bearbeitenden Werkstücke an, ohne dabei die Oberfläche, beim Lack entfernen, reinigen, strukturieren und feinschleifen, zu beschädigen.

Abmessung	A	Grittyflex		max. min <sup>-1</sup>	Stand. Verp.
D mm		Rot, Korn 60 Best.-Nr.	Blau, Korn 180 Best.-Nr.		
<b>Rundbürste</b>					
75	16	10	0802-600 491	0182-600 491	4.500 10
100	23	10	0802-600 591	0182-600 591	4.500 10
<b>Topfbürste</b>					
50		17	0802-600 891	0182-600 891	4.500 10
75		23	0802-600 991	0182-600 991	4.500 10



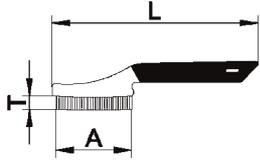
Andere Abmessungen und Besatzmaterialien auf Anfrage.

# 3.5

## Für stationäre und hangeführte Maschinen, sowie manuelle Anwendung Handbürsten

OSBORN-Unipol bietet eine professionelle Auswahl von Bürsten für die manuelle Holzbearbeitung. Diese sind unentbehrlich für jede vorbereitende Endbearbeitung, Nacharbeit

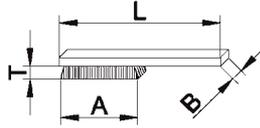
und antiken Modernisierungsarbeiten. Ein angemessener Anpressdruck ist ausreichend um das beste Finishing Ergebnis zu erzielen und die Standzeit der Bürsten zu optimieren.

**Handbürste, mit rutschfestem Griff**

Die Bürsten mit rostfreiem Stahl sind ideal zum Entfernen von Farbe und für Strukturierarbeiten. Während Bürsten mit weichem Messingdraht zum Entfernen von Lack und Leim, sowie zum Reinigen und kratzfreien Strukturieren geeignet sind.

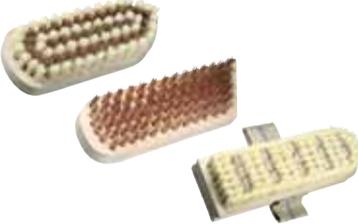
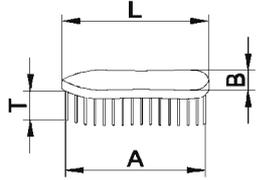
Abmessung			Reihen	Rostfreier Stahldraht Glatt 0,35 mm Best.-Nr.	Messingdraht gewellt 0,20 mm Best.-Nr.	Stand. Verp.
A	T	L				
mm						
110	2	270	5	0001-432 615	0001-432 625	5

**Feinkratzbürste und Rosshaarbürste**

Messingdrahtbürsten: Ideal für alle Reinigungs- und leichte Strukturierarbeiten und zum Entfernen von Lack und Leim. Pferdehaarbürste: Breit und weich, ideal zum Entstauben und Glänzen von gewachstem Holz.

Abmessung				Reihen	Vermessingter Stahldraht Gewellt 0,15 mm Best.-Nr.	Rosshaar Best.-Nr.	Stand. Verp.
A	T	L	B				
mm							
33	15	180	15	3x5	0008-432 573		24
105	18	220	15	4	0003-165 584		24
118	25	225	38	4		4004-152 954	12

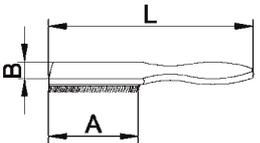



**Beizbürste**

Ideal zum Entfernen von Kleberesten und Anhaftungen, Reinigen, Entstauben und Oberflächenendbearbeitung vor dem Beizen. Auch zu empfehlen um die Beize nach dem Sprühen in die Poren vom Holz zu reiben. Die Fibre Bürsten mit den eingearbeiteten Lederstreifen erreichen ein hervorragendes Ergebnis für polierte Wachoberflächen.

Abmessung				Reihen	Phosphor-Bronze-Draht Gewellt 0,20 mm Best.-Nr.	Fibre/Phos.-Bronze-Dr. Gewellt 0,20 mm Best.-Nr.	Fibre/Leder Best.-Nr.	Fibre Best.-Nr.	Stand. Verp.
A	T	L	B						
mm									
145	15	125	55	6	001-166 685	0001-166 936			12
185	15	155	60	6	0001-167 687				12
165	18		58	6			0001-168 936		12
190	25		80	7				0001-167 947*	12

\* mit Zwischenbrett und Lederriemen

**Feilenbürste**

Zum Reinigen von Feilen und Raspeln.

Abmessung			Kratzband glatt Best.-Nr.	Stand. Verp.
A	L	B		
mm				
115	235	40	0003-140 102	12

## OSBORN PRO Bürstendichtungen

OSBORN PRO Bürstendichtungen können direkt eingetutet oder mittels h- oder F-Profil Aluminium Halteschiene auf- bzw. untergeschraubt werden. Der hochwertige reine Rosshaarbesatz sorgt für eine optimale Wärmedämmung, Dichtungswirkung, Flexibilität und UV-Beständigkeit. Ein entsprechend

umfangreiches Sortiment in den Besatzhöhen 15, 25, 35 und 45mm ist mit oder ohne Aluminium Halteschiene ab Lager lieferbar. Spezielle Abmessungen und Formen können kundenspezifisch gefertigt werden.

PRO Bürstendichtungen mit Rosshaar Besatz						
L mm		T mm	Streifenbürste Best.-Nr.	Streifenbürste inkl. Halteschiene "h" 180° Best.-Nr.	Streifenbürste inkl. Halteschiene "F" 90° Best.-Nr.	Stand. Verp.
1000	15		0004-905 962	0004-906 962	0014-293 324	10
1200	15		0024-905 962	0024-906 962	0084-293 324	10
2000	15		0034-905 962	0034-906 962	0124-293 324	10
1000	20		0004-905 963	0004-906 963	0024-293 324	10
1200	20		0024-905 963	0024-906 963	0094-293 324	10
2000	20		0034-905 963	0034-906 963	0134-293 324	10
1000	35		0004-905 954	0004-906 954	0044-293 324	10
1200	35		0024-905 954	0024-906 954	0104-293 324	10
2000	35		0034-905 954	0034-906 954	0144-293 324	10
1000	45		0004-905 955	0004-906 955	0054-293 324	10
1200	45		0024-905 955	0024-906 955	0114-293 324	10
2000	45		0034-905 955	0034-906 955	0154-293 324	10

## EZ-Flex®

EZ-Flex® ist eine innovative Streifenbürste aus dem Hause OSBORN, die aufgrund ihrer Flexibilität und Anpassungsfähigkeit eine Vielzahl von Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten als Kabelführungselement für Möbelemente und Bauteile bietet. Ein weiterer Vorteil ist der im Vergleich zu Kunststoffstreifen in Bündelkonstruktion lückenlos dichte

Besatz. Durch die Reduzierung von Gewicht, Volumen und Sperrigkeit werden Handling, Transport und Lagerung entsprechend vereinfacht. Selbst schmale Spalte können durch die kleinste EZ-Flex® Streifenbürsten mit nur rund 6mm Besatz- und 10mm Gesamthöhe optimal geschlossen werden.

EZ-Flex® Streifenbürsten					
OAT +/- 0,5 mm	PA6 (SBN)	Typ	W mm	H mm	Best.-Nr.
10,0	0,15	FLA	2,6	3,6	7907-907 821
15,0	0,15				7917-907 821
30,0	0,15				7907-907 823
22,0	0,15	FLC	4,6	5,1	7907-907 822
32,0	0,15				7917-907 823
37,0	0,20	FLD	37,0	0,20	7907-907 824
48,0	0,30				7907-907 835
58,0	0,30				7907-907 836
83,0	0,30				7907-907 838

EZ-Flex® Streifenbürsten mit extrudierter Halteschiene								
OAT +/- 0,5 mm	PA6 (SBN)	Typ	W mm	H mm	PF mm	PF+PH mm	PT mm	Best.-Nr.
21,0	0,15	FLIH	5,9	6,0	8,2	14,2	2	7917-907 822
31,0	0,15							7907-907 823

## OSBORN PRO



Die Produktlinie für den professionellen Anwender. Mit der verkaufsoptimierten PRO Serie von OSBORN bieten wir Ihnen Qualitätsprodukte auf höchstem Niveau.



## Individuelle Handelskonzepte

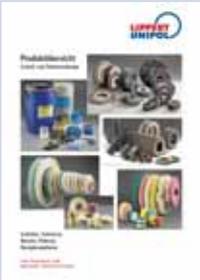


Die Produktlinie für den professionellen Anwender. Verkaufsoptimierte Konzepte für den Handel. Bürsten in vertriebsstarken Verpackungen, auf Wunsch in Ihrem individuell gestaltetem Design.



[www.diy-brush.com](http://www.diy-brush.com)

## Lippert-Unipol, Schleif- und Polierwerkzeuge



Die Lippert-Unipol-Produktpalette umfasst folgende Produkte für alle Arten von Schleif- und Polieranwendungen: Schleifvlieswerkzeuge, Schleifleinenwerkzeuge, Spiralbürsten, Spiralwalzen, gestanzte und gepresste Bürsten, Sisal-, Sisal/Tuch- und Sisalkordelringe, -bürsten und -walzen, Tuch- und Notiflex-Ringe und -Scheiben und Polierpasten



[www.lippert-unipol.de](http://www.lippert-unipol.de)

## OSBORN TOP



Hochleistungsmaschinenbürsten - Das Spezialprogramm für höchste Ansprüche im industriellen Bereich.

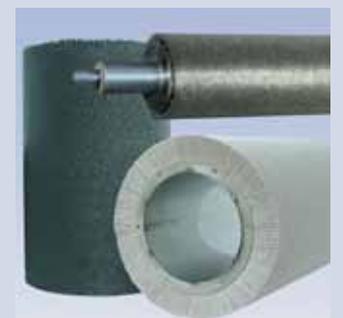


[www.top-brush.com](http://www.top-brush.com)

## Innovative Lösungen für die Walzwerks- und Bandanlagentechnik



Innovative Qualitätsprodukte und Lösungen, gezielt für Maschinenbau und Betreiber von Walzwerken und Bandanlagentechnik.



[www.metallurgy-brush.com](http://www.metallurgy-brush.com)

### Multizack System und Gestanzte Walzenbürsten



Richtungsweisendes Produktprogramm für den Einsatz in vielen Problembereichen. Walzenbürsten, Tellerbürsten, Rundbürsten und Sonderformen zum Reinigen, Entgraten, Transportieren, Sortieren, Waschen, Führen, Strukturieren...



### OSBORN MultiStrip®



Ein individuelles und maßgeschneidertes Abdicht- und Streifenbürstenprogramm mit konzipierten Problemlösungen für fast jeden Einsatzzweck.

[www.multistrip.de](http://www.multistrip.de)



### OSBORN Novofil®



Hightec Schleifnylonbürsten mit hochwertigsten Schleifmitteln wie Diamant, Zirkon, Aluminiumoxyd, Siliziumcarbid. In unterschiedlichen Körnungsgrößen und Filamentgeometrien.



### Mikroabrasive Bürsten und Miniatur Werkzeugbürsten



Flexible Bürstwerkzeuge mit hoher Effizienz zum Bearbeiten kleinster Bohrungen.

[www.microabrasive-brush.com](http://www.microabrasive-brush.com)



### OSBORN Load Runners®



Lastführungs-Systeme für präzises Bewegen von schweren Lasten unter erschwerten Bedingungen.

[www.loadrunners.de](http://www.loadrunners.de)

