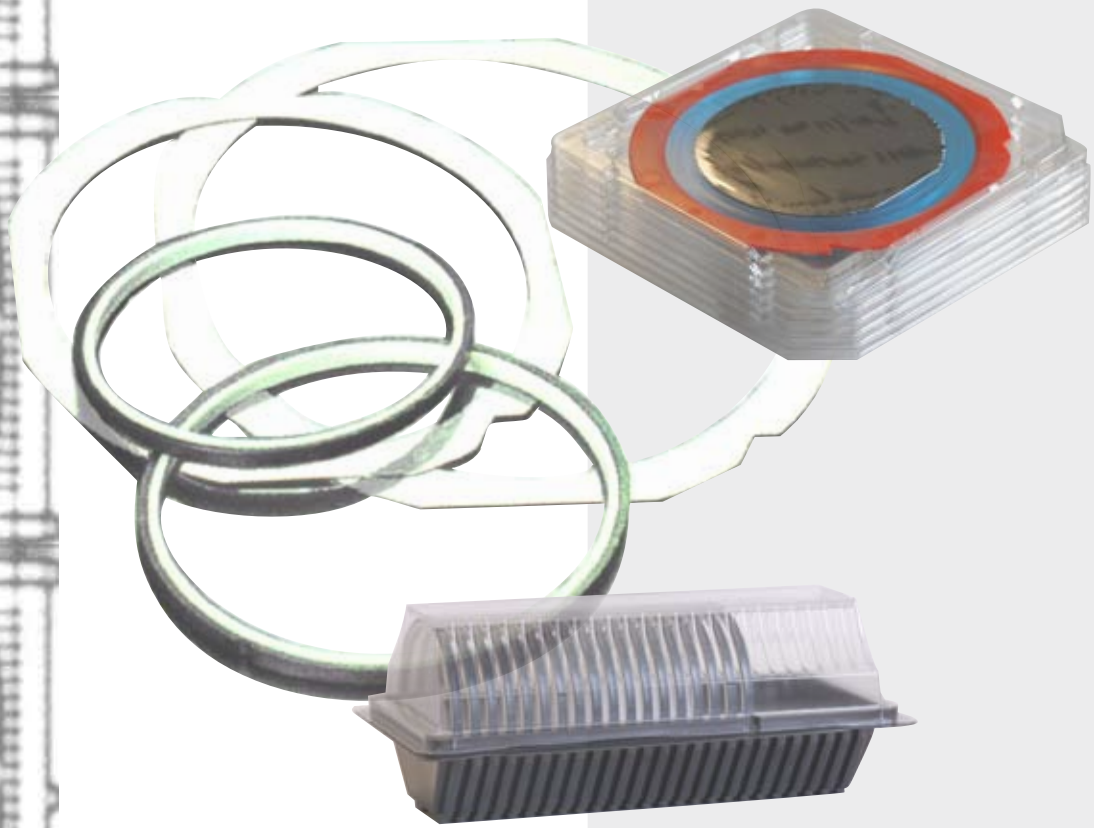


**microSnap
Expander Rings**

**microFrame
Waferframes**

**microSnap
Storage**



mitron
elektronik gmbh

Waferframes (Filmframes) und Sägeringe (Spannringe, Expandierringe) sind bewährte Vorrichtungen bei der automatischen Bearbeitung von Wafern und Substraten in runder, quadratischer oder rechteckiger Form. Beide dienen als Träger für die

Klebefolie (Dicing Tape, Carrier Tape, Expandierfolie) während des Sägeprozesses (Trennschleifen) und während der Chipmontage (Die-Bonden).

microSnap Expandierringe

Diese Ringe in den Größen für die 3'' - bis 12''-Wafer sind elastisch, damit unterschiedlich starke Folien gleichermaßen zuverlässig eingeklemmt werden. Faserverstärktes Polycarbonat gewährleistet hohe Formstabilität.

Ein deutlicher Farbkontrast - der Außenring ist dunkel, der innere Ring ist hell - vereinfacht die Handhabung. Feder und Nut verhindern zuverlässig ein Verrutschen der gespannten / expandierten Folie. Auf den verrundeten Kanten ist ein Einreißen der Folie unmöglich.

microSnap Expandierringe sind magazinierbar. Auch direkt gestapelt sind sie mit ihrer Bauhöhe von 6mm und dem geringen Gewicht ideal als Transportträger (Shipping Tray) geeignet.

Für die Type ER145-4 (4'' Wafer) liefern wir staubdicht verschließbare Runddosen zum Verpacken von jeweils 5+1 oder 10+1 Ringen.

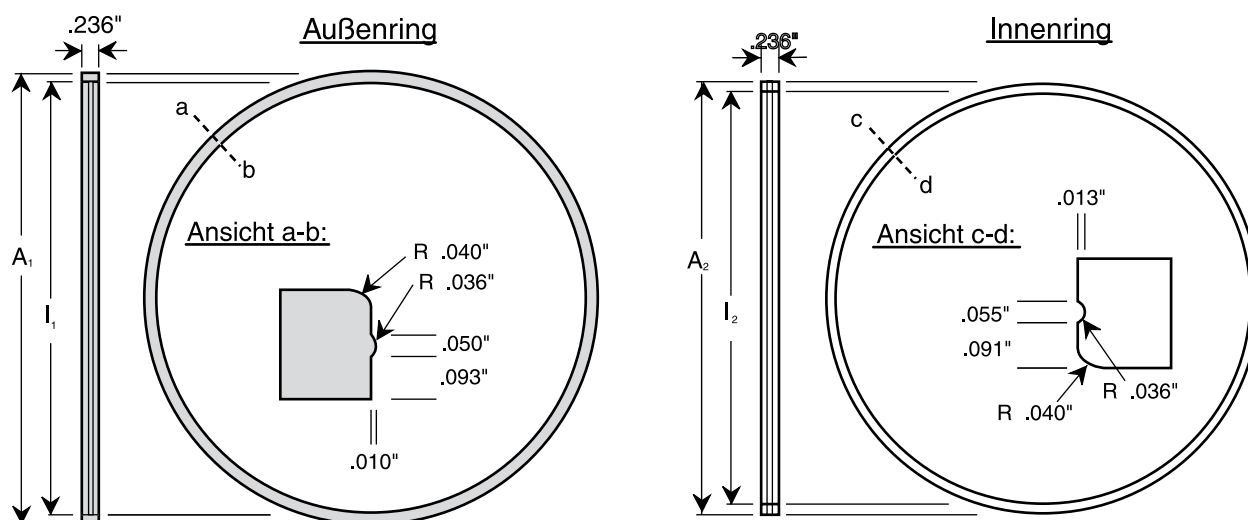


Abb. 1

Typennummer	Wafergröße	Außenring (schwarz)				Innenring (weiß)			
		Außen-Ø A ₁		Innen-Ø I ₁		Außen-Ø A ₂		Innen-Ø I ₂	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]
ER121-3	3'' (75 mm)	4.990	127	4.762	121	4.768	121	4.530	115
ER145-4	4'' (100 mm)	5.981	152	5.744	146	5.750	146	5.520	140
ER177-5	5'' (125 mm)	7.322	186	7.000	178	7.010	178	6.689	170
ER202-6	6'' (150 mm)	8.280	210	7.975	203	7.973	203	7.670	195
ER237-8	8'' (200 mm)	9.720	247	9.320	237	9.315	237	8.910	226
ER345-12	12'' (300 mm)	14.09	358	13.58	345	13.58	345	13.15	334

Tab. 1

Alle Angaben ungefähr, nicht für Konstruktionszwecke. Änderungen vorbehalten

microFrame Wafer Frames

microFrame Waferframes für Scheiben von 3'' bis 12'' Durchmesser sind in drei verschiedenen Konfigurationen etabliert. Diese sind passend zu den Handhabungs- und Magaziniersystemen der führenden Geräteherstellern.

Wir liefern Waferframes für alle wichtigen Systeme, wobei die Systeme von K&S und DISCO in der Häufigkeit der Anwendungen dominiert.

microFrame werden aus gehärtetem, magnetischem Edelstahl (als Sondermaterial auch unmagnetisch), aus Aluminium, PVC und Acryl hergestellt.

Die Aluminium- und Kunststoffversionen sind die Leichtgewichte und für Anwendungen im Transportbereich vorgesehen. Für den Einweg-Transport empfehlen sich besonders die Low-Cost Acryl- oder PVC-Ausführungen.

Für Anwendungen innerhalb eines Standortes sind die Edelstahlrahmen Stand der Technik. Hohe Lebensdauer und Planität, Partikelfreiheit, elektropolierte und -entgratete Oberflächen gewährleisten störungsfreiheit in automatischen Handling-Prozessen.

microMag Magazine mit Plastik-Wangen und eloxierten Alu-Zwischenträgern sind die meist eingesetzten Magazine (Frame Kassetten) für die gebräuchlichsten Systeme.

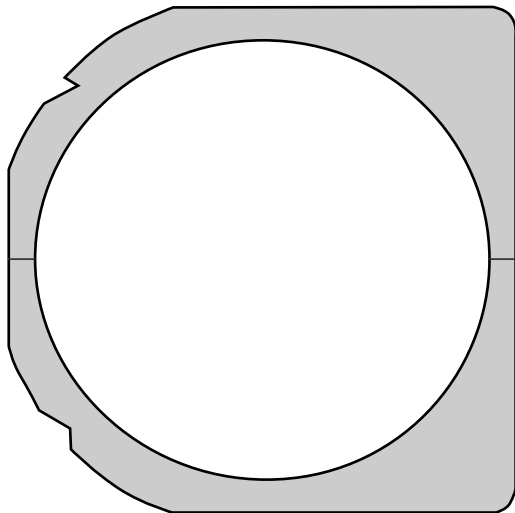


Abb. 2

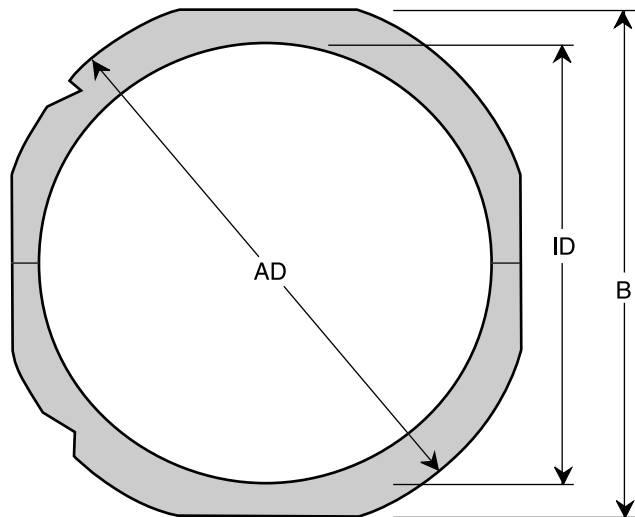


Abb. 3

Typennummer	Wafergröße	Weite B		Innen-Ø ID		Außen-Ø AD		Dicke	
		[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]
WF4-168-S5-xx	4" (100 mm)	6.82	168	5.85	149	quadr.		.030	0,76
WF5-184-S1-xx	5" (125 mm)	7.25	184	6.50	165	7.68	195	.048	1,22
WF6-212-S1-xx	6" (150 mm)	8.35	212	7.64	194	8.98	228	.039/.048	1,00/1,22
WF6-212-P2-xx	6" (150 mm)	8.35	212	7.64	194	8.98	228	.079	2,00
WF6-216-P2-xx	6" (150 mm)	8.50	216	7.25	184	8.98	228	.090	2,30
WF6-216-S1-xx	6" (150 mm)	8.50	216	7.59	193	8.98	228	.048	1,22
WF8-267-Sx-xx	8" (200 mm)	10.50	267	9.55	243	11.08	281	.048/.059	1,22/1,55
WF8-276-Sx-xx	8" (200 mm)	10.87	276	9.84	250	11.61	295	.048/.059	1,22/1,55
WF8-276-P2-xx	8" (200 mm)	10.87	276	9.84	250	11.61	295	.106	2,70
WF12-380-S3-xx	12" (300 mm)	14.96	380	13.78	350	15.75	400	.059	1,55

X=Material (S=Stainless Steel, A=Alu, P=Plastic) xx= Rev. Nr

Tab. 2

Alle Angaben ungefähr, nicht für Konstruktionszwecke. Änderungen vorbehalten

Spezialisierung und Verlagerung von Fertigungsprozessen erfordern kostengünstige und sichere Lagerungs- und Transportlösungen. Mehrfach verwendbar oder auch als Einwegverpackungen bieten unsere Behälter den erforderlichen Schutz für Ihre Bauteile. Sie sind staubdicht und antistatisch.

Klemmmechanismen, Führungen oder Polsterung verhindern, daß sich Expandierringe oder Waferframes in der Verpackung bewegen.

microSnap Blisterwanne

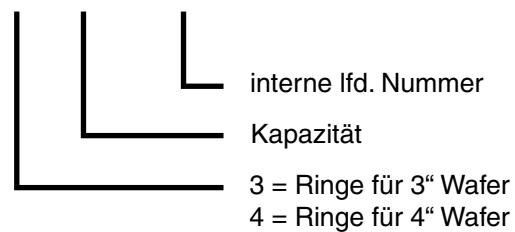


Zweiteiliger Behälter zu Aufbewahrung oder Versand von 25 Wafern auf Expandierringen.

Das Unterteil ist schwarz, aus PS/elektrisch leitend.
Das Oberteil ist klar, aus PET/antistatisch.

Bestellschlüssel:

STB - X - 25 - xxx



staCpac Tray

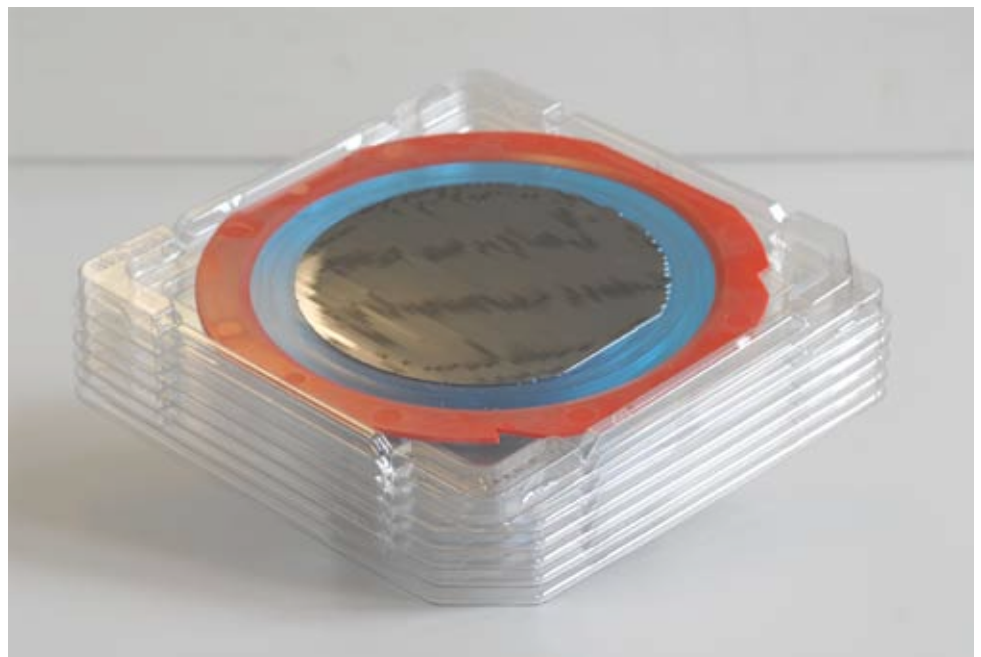
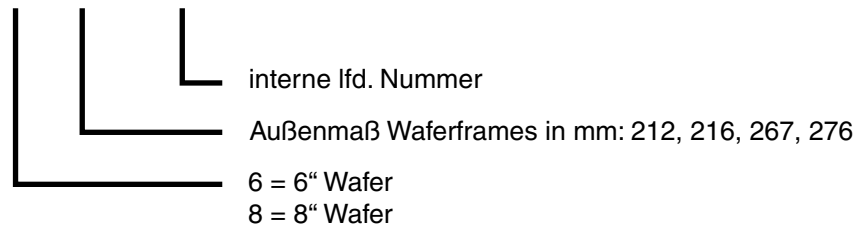


Aufbewahrung oder Transport von einzelnen Wafern auf Frames oder Expandiererringen.
Das Tray aus PET / antistatisch ist einteilig; ein leeres Tray kann als Deckel dienen.

Die Trays für 6" können wahlweise mit einem 3"; 4" oder 5" Expandiererring bestückt werden.
Die Trays für 8" können wahlweise mit einem 6" oder 8" Expandiererring bestückt werden.

Bestellschlüssel:

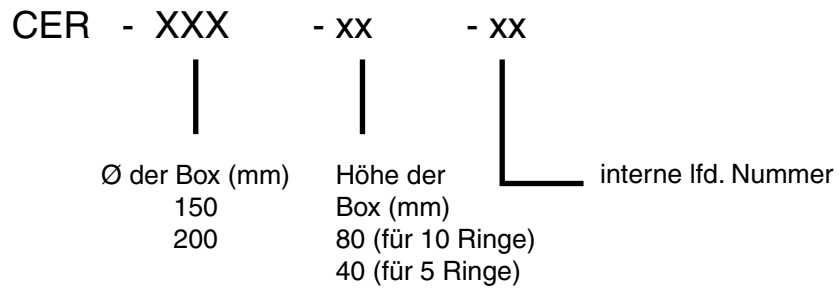
STT - X - XXX - xx



microsnap Container

PP Boxen für jeweils 5 oder 10 Wafer auf Expandieringen als Stapel mit Schaumstoffumrandung und Abdeckkissen (beides antistatisch).

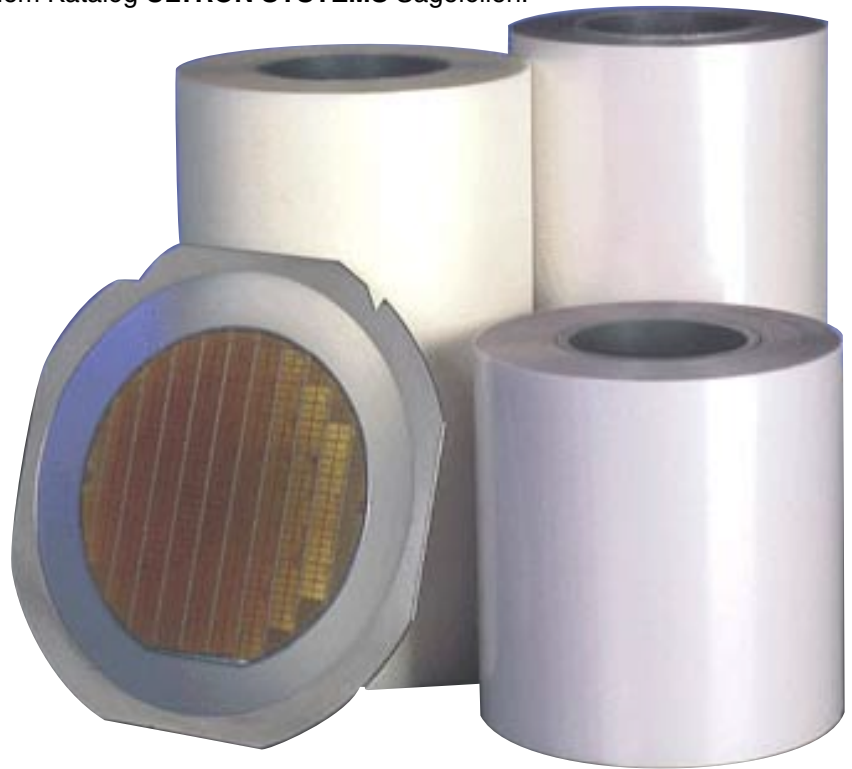
Bestellschlüssel:



ULTRON SYSTEMS Sägefolien

Das umfangreiche Programm an Sägefolien von **ULTRON SYSTEMS** umfasst sowohl PS (Pressure Sensitive) -Sägefolien, die völlig frei von Silicontrennmitteln hergestellt werden, als auch UV-empfindliche Sägefolien, auf Wunsch auch in antistatischer Ausführung. Wir liefern auch kleine Mengen in kurzer Zeit.

Fragen Sie nach unserem ausführlichem Katalog **ULTRON SYSTEMS** Sägefolien.



UV-empfindliche Sägefolie



PS Sägefolien frei von Silicontrennmitteln mit Filmbasis PVC (dehnbar) oder PO (starr)



minitron

elektronik gmbh

Noerdl. Ringstr. 14

D-85057 Ingolstadt

Tel. 0841 / 82077

Fax 0841 / 84404

<http://www.minitron.com>

eMail: info@minitron.com