



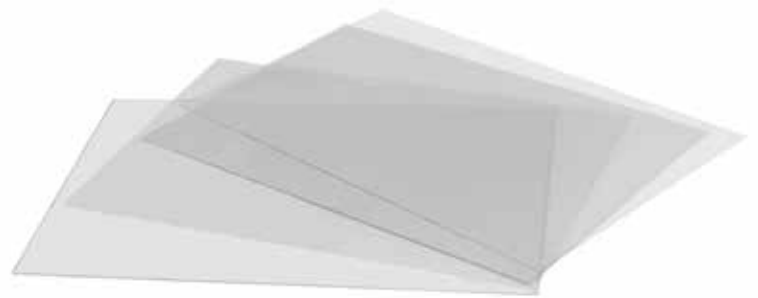
Plastic Extrusion Lines

- PET lines
- Plastech PVC Foam Lines
- Neo Plastech PVC Foam Lines
- HIPS Lines
- ABS & ABS+PMMA Lines
- Sizing & Recycling

- PET Extrusionsanlagen
- Plastech PVC Schaum Extrusionsanlagen
- Neo Plastech PVC Schaum Extrusionsanlagen
- HIPS Extrusionsanlagen
- ABS und ABS + PMMA Extrusionsanlagen
- Dimensionierung und Recycling (Wiedergewinnung)



PET Extrusion Lines

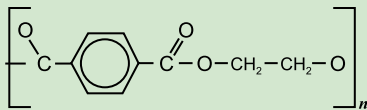


The PET line composes of one main extruder 75 dia. and one co-extruder dia. 45. It is a Battenfeld machine with a capacity of 650 kg/h as from 300 microns to 1500 microns. The surface options are matt/gloss and gloss/gloss. Transparent & colored alternatives are available. The maximum width is 1400mm. PET sheet line is integrated with very accurate Maxson sheet sizing unit. In addition to this, a 1 ton and 1 mm diameter capacity roll winder and an 8 pieces slitter in a standalone form wind and slit the sheets for the packaging industry. This machinery is fed by a fully automatic crystallizer and a dry air drier by Colortronic-Germany. A lot of alternative polymer sheets with antiblock-antislip agents, a UV stabilizer and optical brightener additives are available. The PET line with cold lamination units on both sides protects the film application while serving hot lamination for different sheet extrusion alternatives. For color options, please contact our sales department.

Die PET-Anlage ist mit einem 75 dia Haupt- und mit einem 45 dia Co-Extruder ausgestattet. Es handelt sich um eine Battenfeld Maschine mit einer Kapazität von 650 kg/Stunde und kann Folien in der Stärke von 300 micron bis 1500 Micron produzieren. Oberflächenoptionen sind: matt/matt, matt/gläzend, gläzend/glänzend. Auch sind transparente und farbige Alternativen erhältlich. Maximale Breite ist 1400 mm. Gleichzeitig wird mit der Maxson Dimensionierungsmaschine ein genauer Zuschnitt ermöglicht. Zusätzlich stehen eine 1 Tonne und 1 mm Durchmesser Kapazität Rollwickler und ein Rollenschneider (8 Stücke) zum Aufrollen oder zum zuschneiden der Rollen für die Verpackungsindustrie zur Verfügung. Der Vorschub wird mit einem voll automatischem Kristallisator und Trockenlufttrockner von Colortronic (Deutschland) geleistet. Eine breite Alternative von Polymerfolien mit blockierenden und rutschhemmenden Eigenschaften, UV Stabilisator oder optischen Aufhellern wird hinzukommend geboten. Die PET Extrusionsanlage hat die Möglichkeit eine Schutzfolie mit Kaltlamination auf beide Seiten der PET Folie anzubringen. Auch sind Heisslaminationen für verschiedene Folienanwendungen möglich. Für Farboptionen wenden Sie sich bitte an unseren Verkauf.

Composition:

PET is an abbreviation of Polyethylene Terephthalate. Chemical composition is (C₁₀H₈O₄)_n

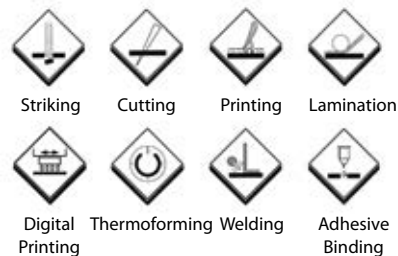


Application Areas : Signs. Food Packaging. Vacuum forming. Printing. Stationary. POS stands. White Goods Equipments. Construction Equipments.

Anwendungsbereiche : Schilder, Nahrungsmittelverpackungen, Vakuumformung, Druck, Stationäre Pos-Ständer, Haushaltsgeräte, Bauwesen.



Operating Processes



PET Delivery Programme

Special Requirements on Request

- MOQ: 1 pallet/article
- Each pallet max 1 ton
- Custom sizes and colours available (subjected to MOQ)
- UV, corona or silicon treatments available (subjected to MOQ)
- Film surcharge €0.20/m² one side, €0.40/m² on both sides.
- Available on reels



Rev. 01 - 27.03.2014

Production By Order - Transparent&White

Thickness	Sheet Size			Surface		Sheet / Pallet			Sheet / Pack		
	1000*1400	1250*2050	1400*3000	Matt	Gloss	1000*1400	1250*2050	1400*3000	1000*1400	1250*2050	1400*3000
0,30	✓	✓	n/a	✓	✓	2000	1000	n/a	100	50	n/a
0,40	✓	✓	✓	✓	✓	1400	700	400	100	50	20
0,50	✓	✓	✓	✓	✓	1000	600	350	50	50	n/a
0,60	✓	✓	✓	✓	✓	900	500	300	50	30	20
0,70	✓	✓	✓	✓	✓	750	450	250	50	30	20
0,75	✓	✓	✓	✓	✓	750	450	250	50	30	20
1,00	✓	✓	✓	✓	✓	540	300	180	50	30	20
1,50	✓	✓	n/a	✓	✓	350	200	100	30	20	n/a

PET Sheet Tolerances

Tolerance in Thickness		Rectangularity	Off Line Cutting Width & Length Tolerances	On Line Cutting Width & Length Tolerances	Number Of Sheet Tolerance On A Pack
0,3mm - 0,6mm	max ±20micron	Rectangularity off line cutting max ±1 mm	max ±2mm in length	max ±4mm in length	max ±%2 sheets
0,7mm - 1,0mm	max ±25micron	Rectangularity on line cutting max ±2 mm	max ±1mm in width	max ±2mm in width	
1,0mm - 1,5mm	max ±30micron				

Test Reports

Test	Dimension	Standard	Value
Density	g/cm ³	DIN EN ISO 1183	1,34
Modulus of elasticity (tensile)	Mpa	DIN EN ISO 527-3, 1B/50, 1 mm/min till 5 Mpa, in direction of production	2460
Tensile stress at yield	Mpa	DIN EN ISO 527-3, 1B/50, 1 mm/min till 5 Mpa, in direction of production	41,5
Elongation at yield	%	DIN EN ISO 527-3, 1B/50, 1 mm/min till 5 Mpa, in direction of production	2,3
Breaking strength (20 °C)	MPa	DIN EN ISO 527-3, 1B/50 in direction of production	31,8
Elongation at break	%	DIN EN ISO 527-3, 1B/50 in direction of production	15,3
Modulus of elasticity (flexion)	MPa	DIN EN ISO 178, 2 mm/min till 1,5%, then 10 mm/min	2250
Flexural strength at 3.5 % flexion	MPa	DIN EN ISO 178, 2 mm/min till 1,5%, then 10 mm/min	61,5
Flexural strength , maximum	MPa	DIN EN ISO 178, 2 mm/min till 1,5%, then 10 mm/min	64,8
Impact strength at +23 °C	KJ/m ²	DIN EN ISO 179-1/1eU, in direction of production, support distance 62 mm, 4 Joule Hammer	89,7
Impact strength notched at +23 °C	KJ/m ²	DIN EN ISO 179-1/1eU, in direction of production, support distance 62 mm, 0,54 Joule Hammer and 1 Joule hammer (ABS)	21,6
Vicat softening point	KJ/m ²	DIN EN ISO 306, 50 K/h, load 50 N, procedure B	95
Water vapor permeability	g/(m ² d)	DIN EN ISO 15106-3 at 23 °C, 85% to 0% relative humidity	3,32
Glass transition temperature	°C	DIN EN ISO 11357-2 at 20 K/min	1,1 and 107,2
Melting temperature (Peak)	°C	DIN EN ISO 11357-3 at 20 K/min	--- 2)
Crystallization temperature	°C	DIN EN ISO 11357-3 at 20 K/min	--- 2)
Shore D hardness	-	DIN 53505	80
Lineer coefficient of thermal expansion (23-80 °C)	10-5 1/K	ISO 11359-2, procedure B, 5 K/min in direction of production	9,7

Available From Stock - Transparent

Thickness mm	1250x2050 mm		1400x3000 mm	
	mat/gloss	gloss/gloss	mat/gloss	gloss/gloss
0,3	n/a	DS FILM	n/a	n/a
0,5	n/a	DS FILM	NO FILM	n/a
0,7	n/a	DS FILM	n/a	n/a
0,75	SS FILM	DS FILM	n/a	n/a
1	SS FILM	DS FILM	SS FILM	DS FILM
1,5	SS FILM	DS FILM	n/a	n/a

* DS FILM: Available as both side protected with film

* SS FILM: Available as gloss side protected with film

* NO FILM: Available as without film

Fire Classification

Country	Standard	Rating	Thickness	Colour
Germany	DIN EN ISO 11925-2 DIN EN 13823	B2 (Indoors)	1 mm	Transparent

PVC Foam Extrusion Lines



3 extrusion lines; one from Cincinati and two from Krauss Maffei. PVC Foam Extrusion Line has two parts which produce sheets from 1 mm to 19 mm thickness and from 1220 mm to 2050 mm width. The first part is AZO dosing unit which prepares PVC blend with different formulas. The second part is the line producing PVC foam sheets with different die widths and different thicknesses. The line also disposes of a movable saw cutting the sheets.

2 Extrusionsanlagen, eine Cincinati und eine Krauss Maffei. Die PVC Extrusionsanlage besteht aus 2 Etappen um PVC Schaumplatten von 1-19 mm Stärke und 1220 - 2050 mm Breite zu produzieren. Die AZO Dosierungsanlage welche die PVC Mischung vorbereitet. Die erste Etappe besteht aus der Trockenfertigung der PVC Mischung in verschiedenen Formeln. Die zweite Etappe besteht aus der PVC Schaumplattenproduktion in verschiedenen Breiten und Stärken. Die Anlage ist auch mit einer beweglichen Säge ausgestattet, um die Platten voneinander zu trennen.

It has 3 dies; / Es hat 3 Breitengrade :

die	Width	Lips	Lips Thickness
1	2050 mm	2	1-5 mm
2	1560 mm	3	1-6 mm / 6-19 mm
3	1220 mm	3	1-6 mm / 6-10 mm

Each line has 900 kg / hour capacity.

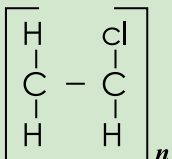
All the lines have the ability of covering protection film on both sides one side of PVC Foam with cold lamination units.

Maschinenkapazitaet : 900 kg/pro Stunde Alle Anlagen haben die Möglichkeit eine Schutzfolie mit Kaltlaminiierung auf beide Seiten der PVC Schaumplatte anzubringen.

Composition:

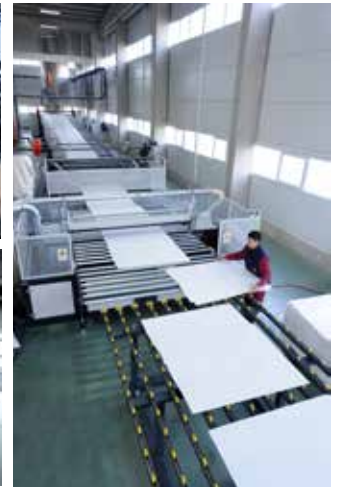
Vinyl chloride.

PVC Plovinil Klorür -0, + 60 C

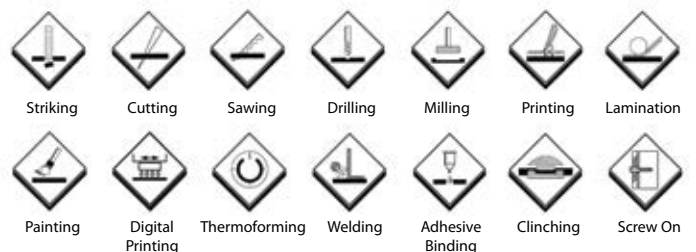


Application Areas : Signs, Digital Printing, Printing, Construction Industry, Shop Fittings, Health Sector, Furniture Sector, Sandwich Panels, Wall Coverings.

Anwendungsbereiche : Schilder, Digitaldruck, Druck, Bauwesen, Ladeneinrichtungen, Gesundheitswesen, Möbelindustrie, Sandwichplatten, Wandbeläge.



Operating Processes



PVC Foam Delivery Programme

Protective Film

- PE film on one side as standard
- No branding over the film
- Digital marking of sizes over on long side

Tolerance Fixed For Each Thickness

- -0 to + 2 mm on width
- -0 to + 10 mm on length
- Rectangularity is max 2mm per meter

Tolerance in Thickness

- +/- 0.15 mm for 1-2 mm thickness
- +/- 0.15 mm for 3-6 mm thickness
- +/- 0.30 mm for 8-10 mm thickness
- +/- 0.50 mm for 15-19 mm thickness

*Tolerances are measured for on-line cutting

Special Requirements On Request

- Additional thicknesses as required
- Non standard sheet dimensions are available
- Protective PE film on both sides as required, surcharge +0.20 € / m²
- Cut sheet available on-line



Rev. 09 - 01.01.2016

PVC Foam Colour White

Thickness mm	1220x2440 mm	1560x3050 mm	2050x3050 mm
1		✓	✓
2**	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4		✓	✓
5	✓		✓
6		✓	✓
8	✓	✓	✓
10	✓	✓	✓
15*		✓	
19*		✓	

* 15 mm and 19 mm are available only from stock, are not produced on order.

** 2 mm available by order with a lead time of 6-12 weeks.

*** Other thicknesses are produced on order (subject to moq).

Palet Quantities For Only Truck Deliveries

Thickness mm	1220x2440 mm	1560x3050 mm	2050x3050 mm
1	250	250	200
2	250	200	150
3	120	120	100
4	120	100	80
5	100	80	60
6	60	60	60
8	50	50	40
10	40	40	40
15	30	30	
19	25	25	

Physical Properties Of PVC Foam

Test	Test Method	Units	Average Result
Specific Gravity	In-House	g/cm ³	0.50-0.70
Determination of Water Absorption	ISO 62: Method 1	%	0.19
Tensile Strength at Yield	ISO R527	MPa	19.37
Elongation at Break	ISO R527	%	17.89
Flexural Modulus	ISO 176	GPa	0.903
Charpy Impact Strength	ISO 179	kJm ⁻²	1.43
Shore D Hardness	ISO 868	for 1-6 Value	40-47
		for 8-10 Value	40-47
Heat Distortion Temperature	ISO 75: Method A	°C	57.75
	ISO 75: Method B	°C	68.4
Coefficient of Linear Expansion	In-House	°C	0.498x10.6

Fire Classification

Test	Test Method	Units	Average Result
Fire classification 3mm & 5mm	EN 13501-1	Class	C - s3, d1

Colour Red Available in Stock

Thickness mm	1560x3050 mm
3	✓
5	✓

Colour Black Available in Stock

Thickness mm	1560x3050 mm
3	✓
5	✓



PVC Foam Extrusion Lines



**Introducing the new product in extrusion range.
Be the first to see our new
NEO Plastech PVC Foam sheet!**

- Improved Whiteness.
- Suitable for direct printing.
- Single side protective film.
- 2050 x 3050mm standard sheet dimension.
- 3mm / 5mm / 10mm thickness available.
- Low Density.
- Best priced bright white printable PVC Foam .

Physical Properties of PVC Foam

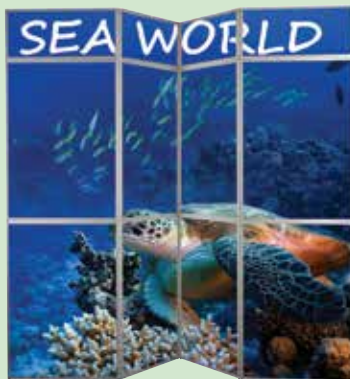
Test	Test Method	Units	Average Result
Specific Gravity	In-House	g/cm ³	0,45
Determination of Water Absorption	TS ISO 62:Method 1	%	0.20
Tensile Strength at Yield	TS EN ISO527-1, 527-2	MPa	10,54 - 11,13
Elongation at Break	TS EN ISO527-1, 527-2	%	10 - 14
Heat Distortion Temperature	ISO 179-1 Method A	°C	59°C
	ISO 179-1 Method B	°C	65°C
Charpy Impact Strength	TS ISO 179-1	kJ/m ²	9,3
Shore D Hardness	ISO 868	for 3mm	33 - 34
	ISO 868	for 5mm	35 - 36

Pallet Quantities for Only Truck Deliveries

Thickness mm	2050x3050
3	120
5	80
10	40

Application Areas : Signs, Digital Printing, Printing, Construction Industry, Shop Fittings, Health Sector, Furniture Sector, Sandwich Panels, Wall Coverings.

Anwendungsbereiche : Schilder, Digitaldruck, Druck, Bauwesen, Ladeneinrichtungen, Gesundheitswesen, Möbelindustrie, Sandwichplatten, Wandbeläge.

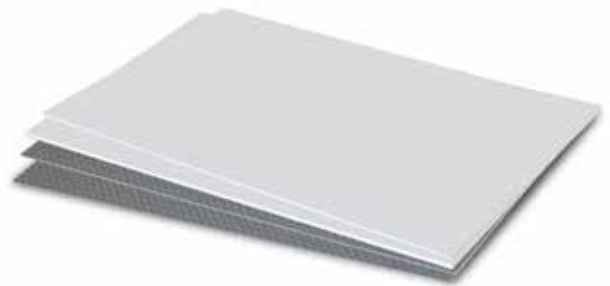


Operating Processes



HIPS

Extrusion Lines



HIPS Line is available to produce one, two, three or five layers HIPS, ABS and ABS+PMMA sheets from 1 mm to 6mm thicknesses so different colors and with different additives. It is a Battenfeld machine. Although this line has a movable guillotine to cut the sheets according to customers' needs, the precise final cut is still conducted by a supplementary INPRO sheeter. This line is also fed by Colortronic driers and dosing equipments.

Die Polystyrolanlage ermöglicht die Produktion von ein, zwei, drei oder fünf-flagigen Polystyrol, ABS und ABS+PMMA, Platten von 1 mm bis 6 mm Stärke, in verschiedenen Farben und mit verschiedenen Zusatzstoffen. Es handelt sich um eine Battenfeld Maschine, die mit einer beweglichen Guillotine ausgestattet ist, um den Kundenwünschen entsprechend die Platten zu zerschneiden. Für die genaue Dimensionierung steht ein INPRO Querschneider zur Verfügung. Auch bei dieser Anlage wird der Vorschub mit einem voll automatischem Kristallisator und Trockenlufttrockner von Colortronic (Deutschland) geleistet.

	Minimum	Maximum
Thickness	1 mm	6,00 mm
Width	500 mm	2050 mm
Length	500 mm	6000 mm

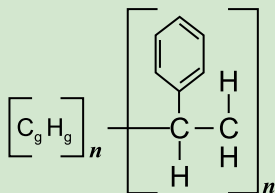
For special sizes and tolerances of up to 0,75 mm sheets can be ordered. Spezielle Masse bis zu einer Toleranz von 0,75 mm können bestellt werden.

HIPS Sheet						
Thickness	Sheet Sizes			Colour	Surface	Sheet quantity
mm	1000*1400	1250*2050	2050*3050			per pallet
0,75	x	x	x	White	Embossed	900/500/200
1,00	x	x	x			700/350/150
1,50	x	x	x	and Grey	and Smooth	450/250/100
2,00	x	x	x			350/185/75
3,00	x	x	x			225/125/50

The information and recommendations in this brochure are accurate and reliable to the best of our knowledge, however users should perform their own tests to determine the suitability of these products for their own particular purposes.

Die Informationen und Empfehlungen in diesem Katalog basieren dem letzten Stand unseres Wissens und sind vertrauenswürdig. Trotz allem sollte der Endverbraucher seine eigenen Tests über den Einsatz der Produkte nach seinen speziellen Wünschen durchführen, um den optimalen Gebrauch gewährleisten zu können.

Composition:



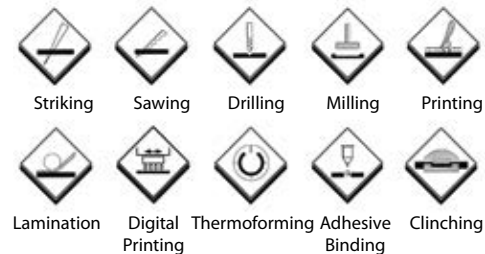
HIPS High impact polystyrene -5, + 80 C

Application Areas : Signs, White Goods Equipments (Refrigerator Interiors), Sanitary Sector (Shower Doors), Packaging, Electrical components, Toy components, Furniture Sector, Interior dividing panels.

Anwendungsbereiche : Schilder, Haushaltsgeraete (Innenwaende von Kühlschränken), Sanitaerbereich (Duschentüren), Verpackungsindustrie, Elektrische Komponente, Spielzeugkomponente, Möbelindustrie, Innenraumtrennpaneele.



Operating Processes



ABS & ABS+PMMA Extrusion Lines



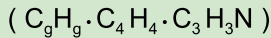
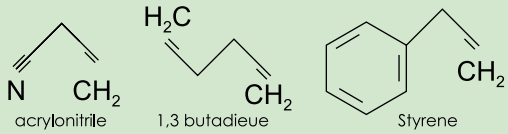
ABS Line is available to produce one, two, three or five layers ABS, ABS+PMMA and PS sheets from 1 mm to 6 mm thicknesses in various colors and with different additives. The maximum width is 2200 mm. It is a Battenfeld machine. Alongside its movable guillotine cutting the sheets according to your customers needs, the precise final cut is still conducted by a supplementary INPRO sheeter. This line is also fed by Colortronic driers and dosing equipments.

Die ABS -Anlage ermöglicht die Produktion von ein, zwei, drei oder fünflagigen ABS, ABS+PMMA und Polystyrol Platten von 1 mm bis 6 mm staerke, in verschiedenen Farben und mit verschiedenen Zusatzstoffen. Maximale Breite ist 2200 mm Es handelt sich um eine Battenfeld Maschine, die auch mit einer beweglichen Guillotine ausgestattet ist, um den Kundenwünschen entsprechend die Platten zu zerschneiden. Für die genaue Dimensionierung steht ein INPRO Querschneider zur Verfügung. Auch bei dieser Anlage wird der Vorschub mit einem voll automatischem Kristallisator und Trockenlufttrockner von Colortronic (Deutschland) geleistet.

	Minimum	Maximum
Thickness	1 mm	6,00 mm
Width	500 mm	2050 mm
Length	500 mm	6000 mm

For special sizes and tolerances of up to 0,75 mm sheets can be ordered. Spezielle Masse bis zu einer Toleranz von 0,75 mm können bestellt werden.

Composition:



ABS  Akrlonitril ButadienStiren -5, + 100 C

Application Areas : Sanitary Sector (Bathtubs, Shower Trays, Shower Panels), Signs, Automotive Industry, Toy Components, Shop Fittings, Health Sector, Furniture Sector.

Anwendungsbereiche : Sanitärbereich (Badewannen, Duschwannen), Schilder, Automobil Industrie, Spielzeugkomponente, Ladeneinrichtungen, Gesundheitsindustrie, Möbelindustrie.



Operating Processes



Sizing & Recycling



Rapid production lines combined with sizing capabilities offer a customer-size oriented approach. Our top priority is quality and our certified quality management system meets international standards. On our plant we harmonize technology with ecology, implement innovative energy concepts and promote an effective management of production waste and recycling.

Rapide Produktionsanlagen mit Dimensionierungsmöglichkeiten erfordern einen kundenspezifischen Einsatz. Unsere oberste Priorität ist Qualität. Unser zertifiziertes Qualitätssicherungssystem dient in dieser Hinsicht nach internationalen Normen. In unseren Anlagen kombinieren wir Technologie mit der Natur, wir arbeiten nach Energiesparkonzepten, nach Produktionsabfallreduzierungskonzepten und Recycling.

