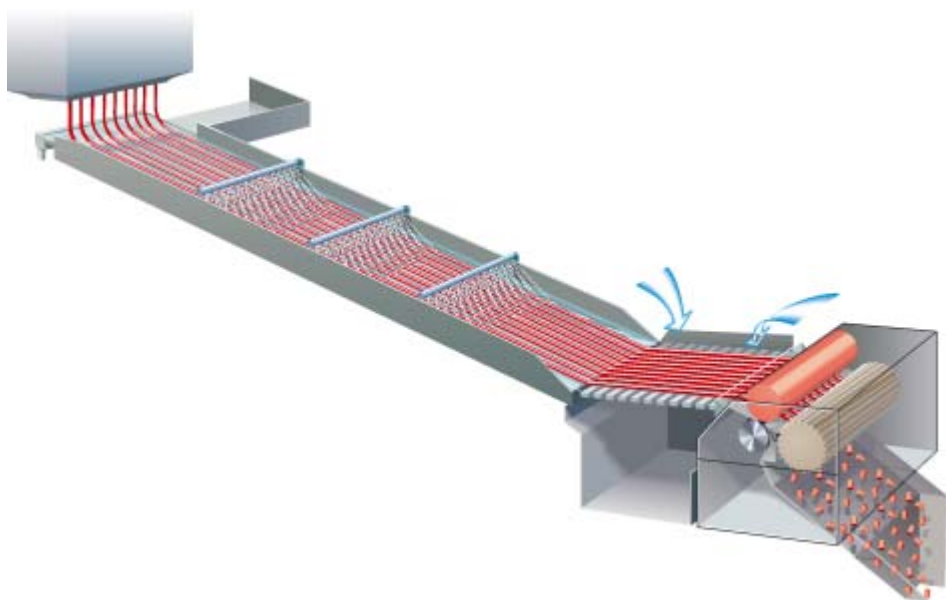
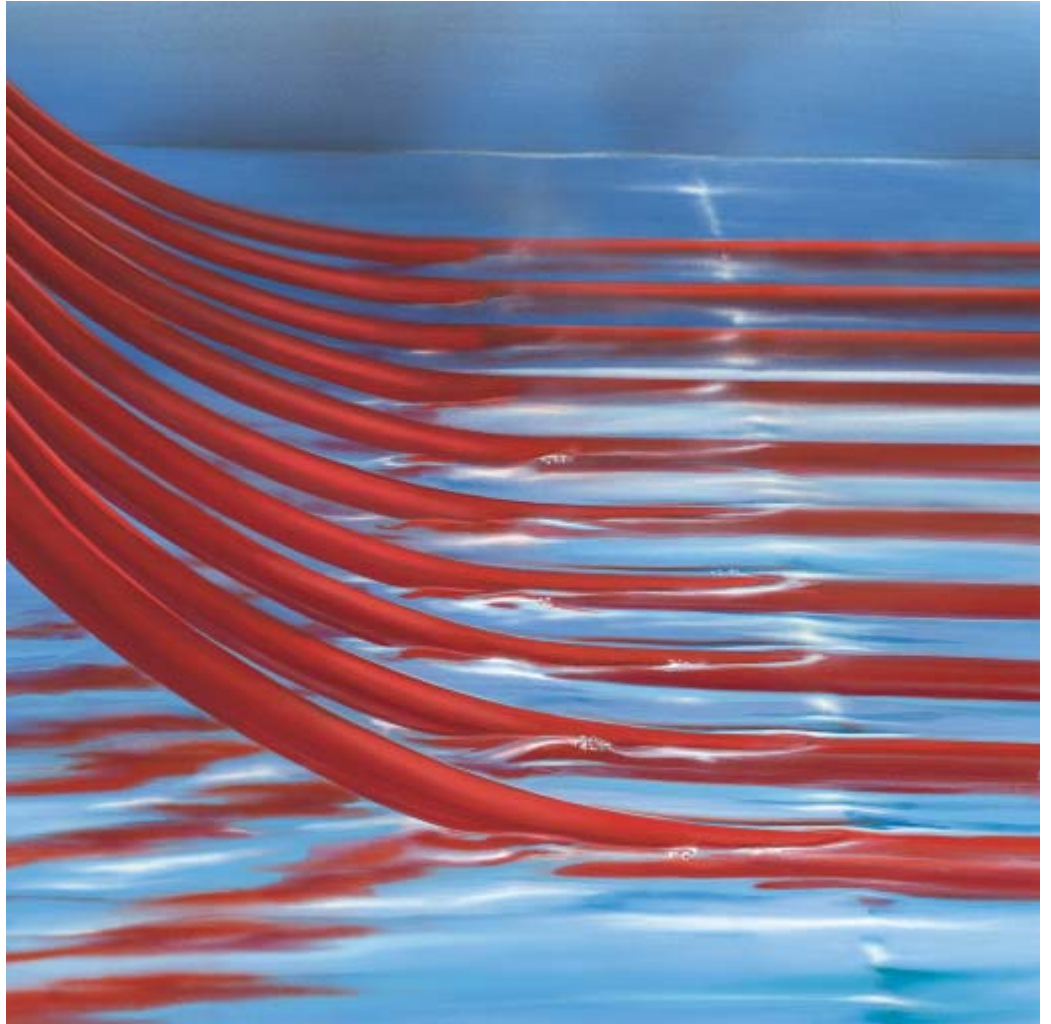


# Stranggranulieranlage WS Strand Pelletizing System WS



Trockenschnitt · Dry cut

# Stranggranulieranlage WS · Trockenschnitt

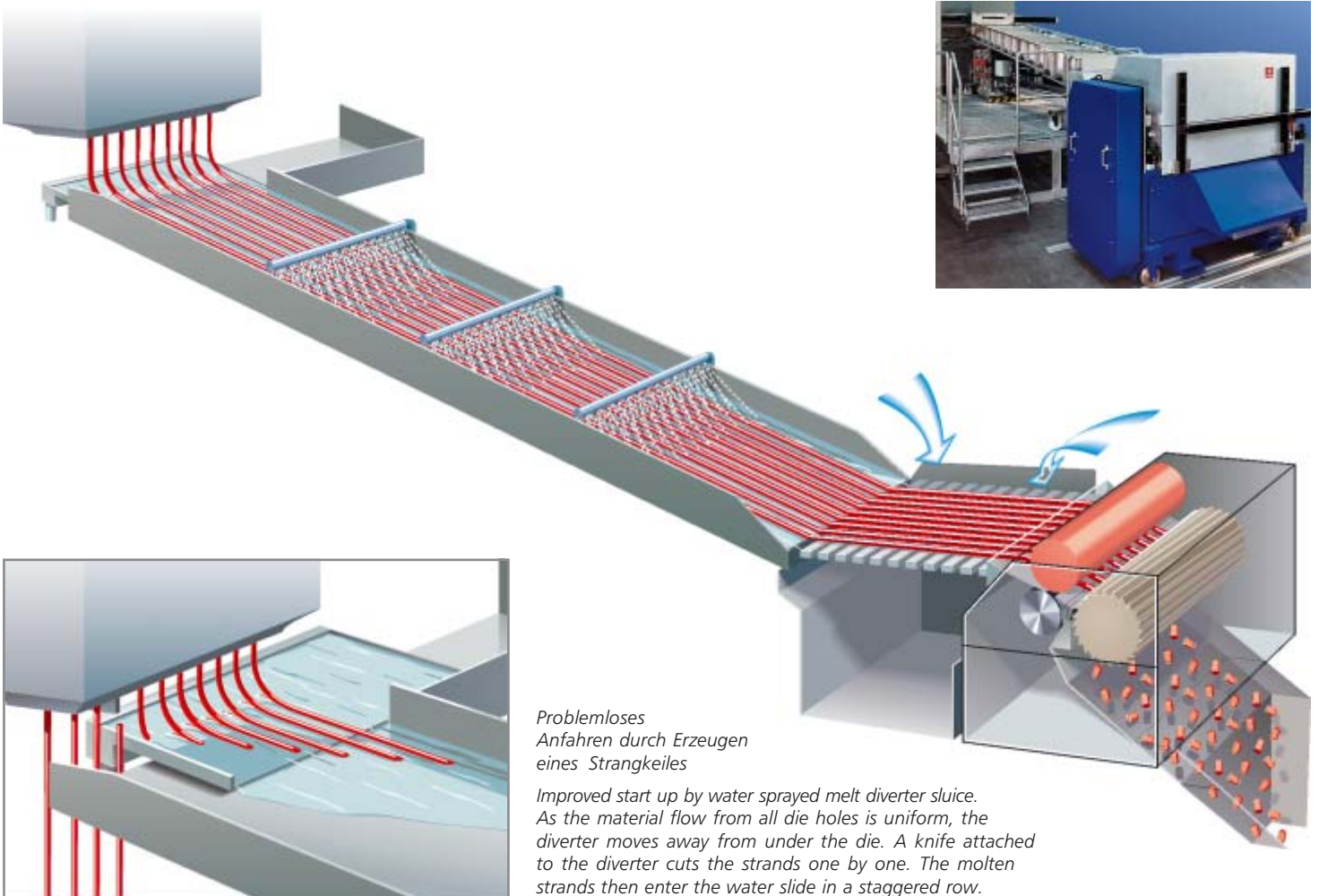
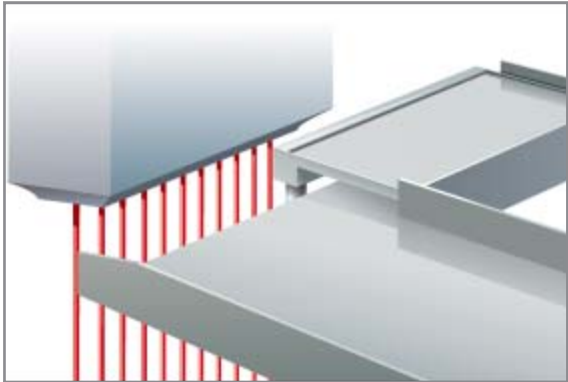
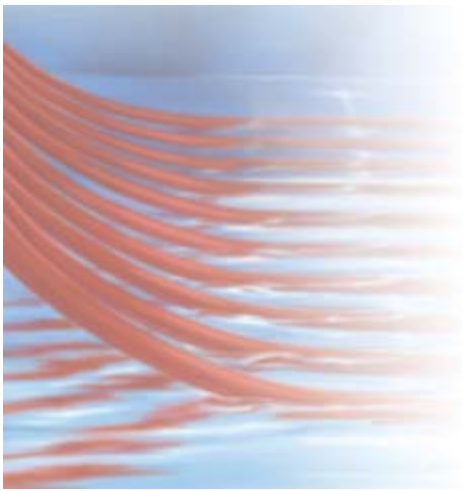
## Strand Pelletizing System WS · dry cut

Die Stranggranulieranlage der Baureihe WS ist für die Produktion von Granulat aus thermoplastischen Kunststoffen konzipiert. Die Anlage wird hinter Reaktoren, Autoklaven oder Extrudern eingesetzt. Voraussetzung ist, daß eine Strangdüse als Austragsorgan verwendet wird. Eine an der Kühlrinne angebrachte Anfahrvorrichtung ermöglicht den vollautomatischen Betrieb der Anlage.

Die Baureihe WS-KT ist mit einer konischen Kühlrinne ausgestattet, die es erlaubt, den Granulator mit seiner maximalen Strangzahl zu belegen. Das Verhältnis Düsenbreite zu Granulatoreinzugsbreite ist ca. 2 : 1. Im Zusammenhang mit den bei WS-Anlagen hohen Stranggeschwindigkeiten, plus der erhöhten Strangzahl, sind Durchsätze bis zu 11.000kg/h bei verschiedenen Materialien möglich.

Besondere Leistungsmerkmale:

- selbsttätiges Einfädeln der Stränge beim Anfahren
- Erfassen von abgerissenen Strängen und selbständiges Wiedereinfädeln
- staubarmes Granulat
- niedriger Granuliergeräusch-Pegel
- kompakte Bauweise
- Wartungs- und Verschleißarmut
- Granulieren großer Viskositätsunterschiede
- niedrige Betriebskosten



*Problemloses Anfahren durch Erzeugen eines Strangkeiles*

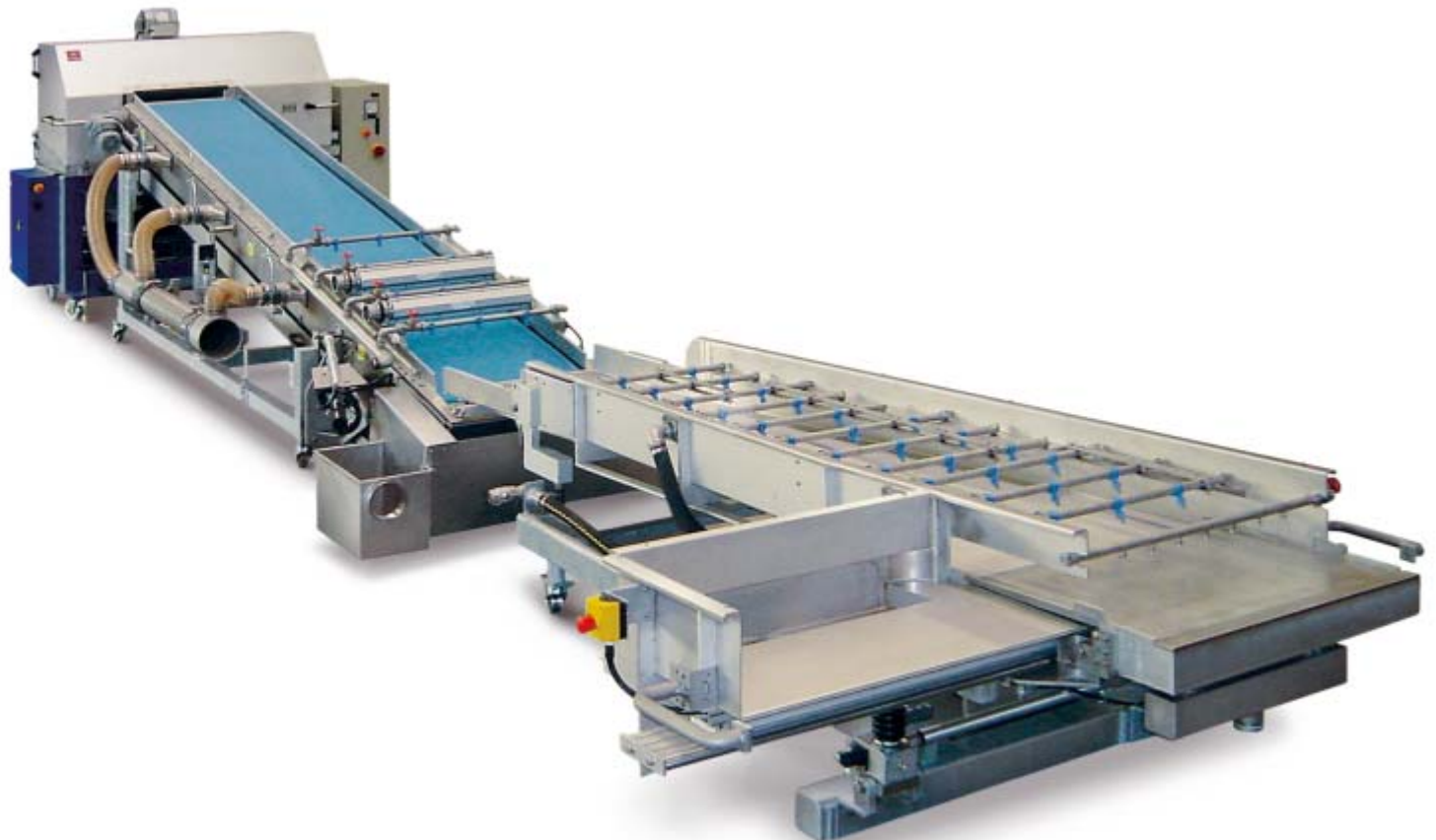
*Improved start up by water sprayed melt diverter sluice. As the material flow from all die holes is uniform, the diverter moves away from under the die. A knife attached to the diverter cuts the strands one by one. The molten strands then enter the water slide in a staggered row.*

The Strand Pelletizing-System WS is designed for the production of thermoplastic pellets. The Pelletizing System is suitable for operations with reactors, autoclaves and extruders, provided that a strand die is used. A start-up device attached to the water slide, allows an automated operation of the system. The Pelletizing System can be operated from start to shut-down without manual operator assistance.

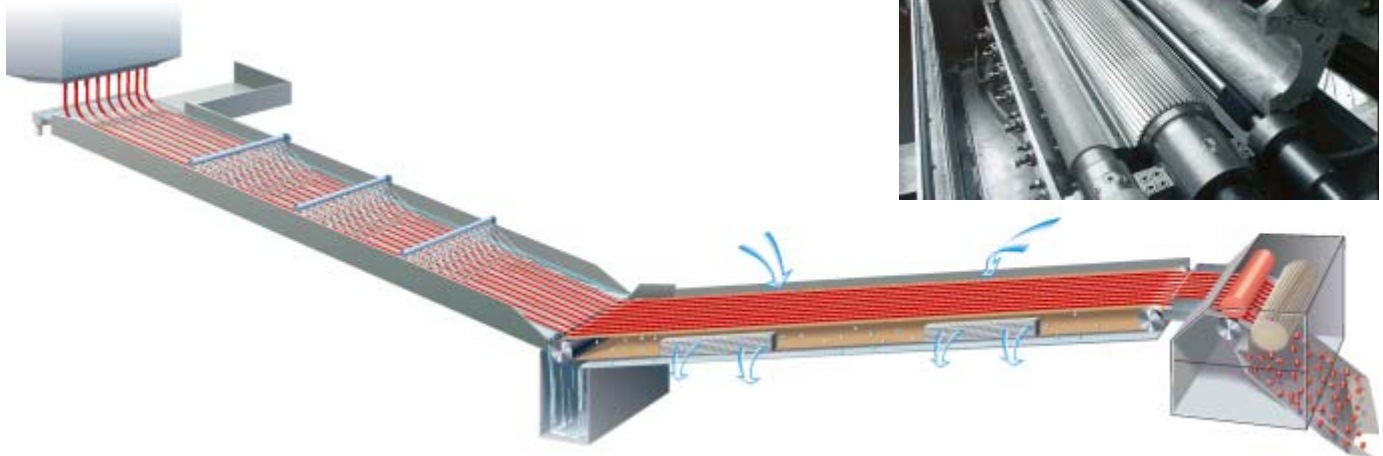
The WS-KT series with its tapered strand cooling slide allows to use the max. number of strands the strand pelletizer is designed for. Subsequently, an upgrade in throughput is the result of this unique design. The usual higher strand speed of a WS system and the multiple number of strands used in the WS-KT lines are a guaranteed factor for throughputs up to 11 metric tons per hour on bulk polymer productions such as PA 6.6 + 45% GF

Advantages of the WS-System:

- Fully automated start-up.
- Re-threading of broken strands.
- Dust-free pellets.
- Low operating noise level.
- Compact and space saving design.
- User friendly maintainability.



Stranggranulieranlage WS mit Temperierstrecke und Trockenschnitt  
Strand Pelletizing System WS with Tempering zone and dry cut



Die Temperierstrecke ist ein der Strangentwässerung nachgeschaltetes dem Verfahren angepaßtes Transportband.

Bei mit Glasfasern verstärkten Produkten tritt eine Homogenisierung der Strangtemperatur ein, die eine gleichmäßige, feste Einbettung der Glasfasern bewirkt. Durch diese bessere Einbettung der Glasfaser wird ein Verschieben der Fasern beim Schneiden verhindert.

Während des Transportes der Stränge auf der Temperierstrecke wird die Außenseite des Stranges vom wärmeren inneren Kern soweit aufgeheizt, daß die restliche Oberflächenrestfeuchte verdampft.

Vorteile des Verfahrens:

- Glattere Schnittfläche der Granulate, weniger Staubanteil.
- Verlängerung der Standzeiten der Schneidwerkzeuge.
- Geringere Oberflächenrestfeuchte Werte.

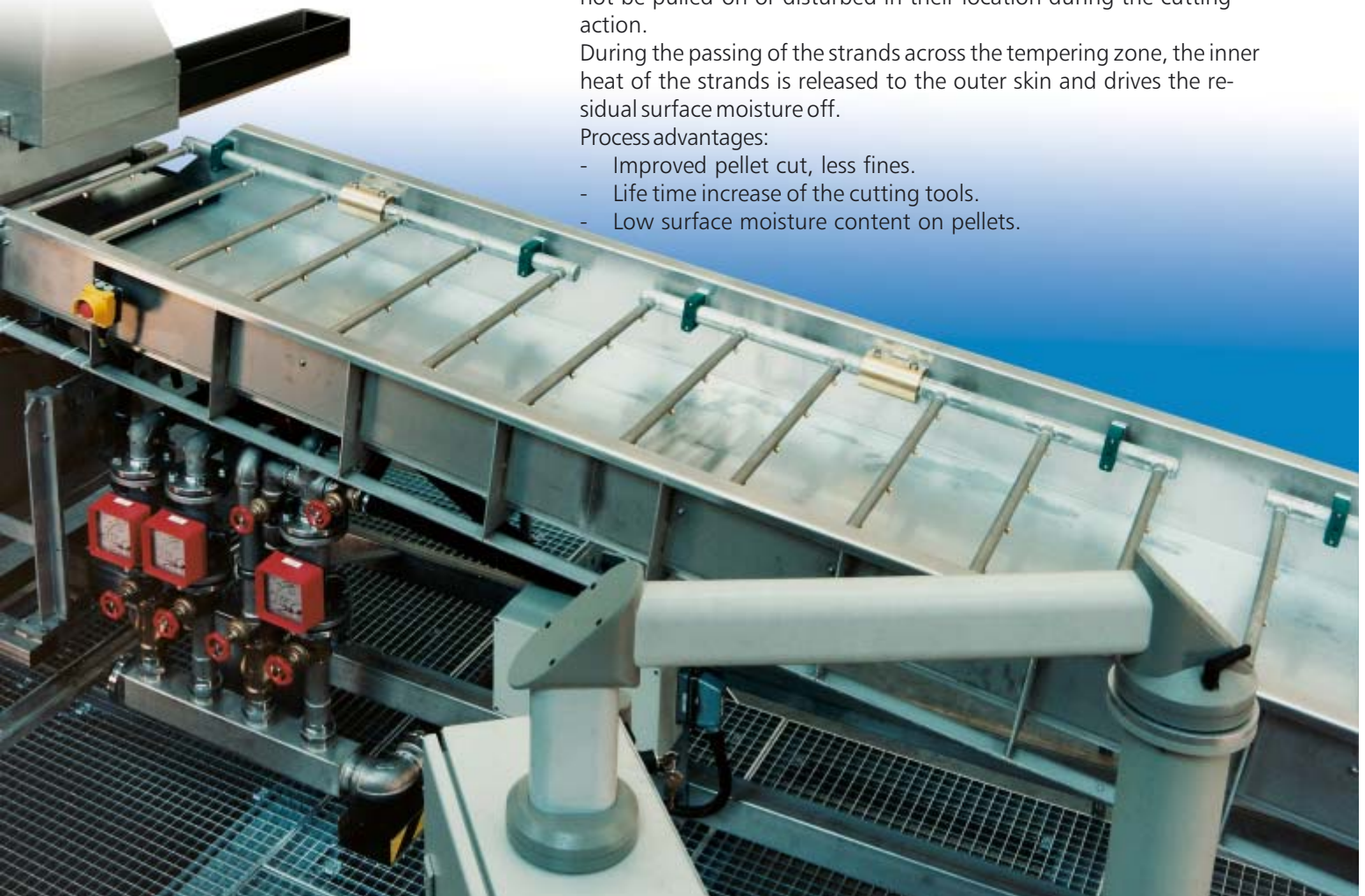
The Tempering zone is a between the strand dewatering unit and pelletizer installed conveyor belt.

This process equalizes the strand temperature across the strand diameter and imbeds the fibers in the polymer to a stage that the fibers will not be pulled-on or disturbed in their location during the cutting action.

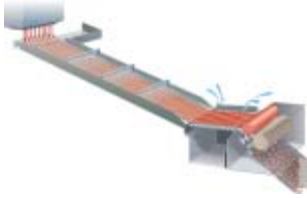
During the passing of the strands across the tempering zone, the inner heat of the strands is released to the outer skin and drives the residual surface moisture off.

Process advantages:

- Improved pellet cut, less fines.
- Life time increase of the cutting tools.
- Low surface moisture content on pellets.



## Technische Daten · Technical Data



### WS

Type			WS 100	WS 200	WS 300	WS 400	WS600	WS 800	WS1000	
Arbeitsbreite	Working width	mm	100	200	300	400	600	800	1000	
Antrieb	Drive		Frequenzumrichter / Variable frequency drive							
Antriebsleistung	Power	kW	5,5	11	15	22	30	37	45	
Strangzahl	No. of strands	ca. Stück								
bei 3 mm Ø	at 3 mm dia	Approx	10	22	33	44	66	88	110	
Strangabzugs- geschwindigkeit	Strand speed	min/ max.m/min.	30	30	30	30	30	30	30	
Kühllänge	Cooling length	m	1,5-7	1,5-7	1,5-7	1,5-7	1,5-7	1,5-7	1,5-7	
Kühlwasser- verbrauch bei 25° C	Cooling water consumption at									
Vorlauftemperatur	25°C Supply temp.	ca. m³/h	4	7	10	14	21	28	35	
<b>Durchsatz kg/h</b>			<b>Throughput kg/h</b>							
Produkt	Spez. Dichte	Strang- geschw.	Granulat							
Product	Specific Gravity	Strandspeed max m/min.	Pellet (mm)							
PP +45% GF	1,15	90	Ø 3,0 x 3,0	500	1000	1500	2000	3000	4500	5000
PP +45% Talk	1,20	90	Ø 3,0 x 3,0	500	1050	1575	2100	3150	4200	5250
PA 11+30%GF	1,24	90	Ø 3,0 x 3,0	500	1050	1575	2100	3150	4200	5250
PA 6+40% GF	1,40	90	Ø 3,0 x 3,0	600	1200	1800	2400	3600	4800	6000
PA6.6+45% GF	1,50	90	Ø 3,0 x 3,0	650	1300	1950	2600	3900	5200	6500
PETP + 35% GF	1,50	90	Ø 3,0 x 3,0	650	1300	1950	2600	3900	5200	6500
PBT +50% GF	1,70	90	Ø 3,0 x 3,0	700	1450	2175	2900	4350	5800	7250

### WS-KT

Type			WS 400KT	WS600KT	WS 800KT	WS1000KT	
Arbeitsbreite	Working width	mm	800	1200	1600	2000	
Antrieb	Drive		Frequenzumrichter / Variable frequency drive				
Antriebsleistung	Power	kW	30	37	45	55	
Strangzahl	No. of strands	ca. Stück					
bei 3 mm Ø	at 3 mm dia	Approx	74	112	148	187	
Strangabzugs- geschwindigkeit	Strand speed	min/ max.m/min.	60	60	60	60	
Kühllänge	Cooling length	m	4-7	4-7	4-7	4-7	
Kühlwasserverbrauch bei 25° C	Cooling water consumption at						
Vorlauftemperatur	25°C Supply temp.	ca. m³/h	28	42	56	70	
<b>Durchsatz kg/h</b>			<b>Throughput kg/h</b>				
Produkt	Spez. Dichte	Strang- geschw.	Granulat				
Product	Specific Gravity	Strandspeed max m/min.	Pellet (mm)				
PPP +45% GF	1,15	90	Ø 3,0 x 3,0	3400	5100	6800	8500
PP +45% Talk	1,20	90	Ø 3,0 x 3,0	3560	5340	7120	8900
PA 11+30%GF	1,24	90	Ø 3,0 x 3,0	3560	5340	7120	8900
PA 6+40% GF	1,40	90	Ø 3,0 x 3,0	4000	6000	8000	10000
PA6.6+45% GF	1,50	90	Ø 3,0 x 3,0	4400	6600	8800	11000
PETP + 35% GF	1,50	90	Ø 3,0 x 3,0	4400	6600	8800	11000
PBT +50% GF	1,70	90	Ø 3,0 x 3,0	4900	7400	9800	12250