

alpha\_0 = 15,00 °  
h\_0 = 170,000 mm  
b\_0 = 170,000 mm  
h\_1 = 146,000 mm  
b\_1 = 176,193 mm  
A\_0 = 28706,39 mm^2  
A\_1 = 25387,79 mm^2  
E\_a = 11,56 %  
f\_s = 83,33 %  
d\_arb = 704,57 mm  
v\_0 = 1,321 m/s  
v\_1 = 1,494 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

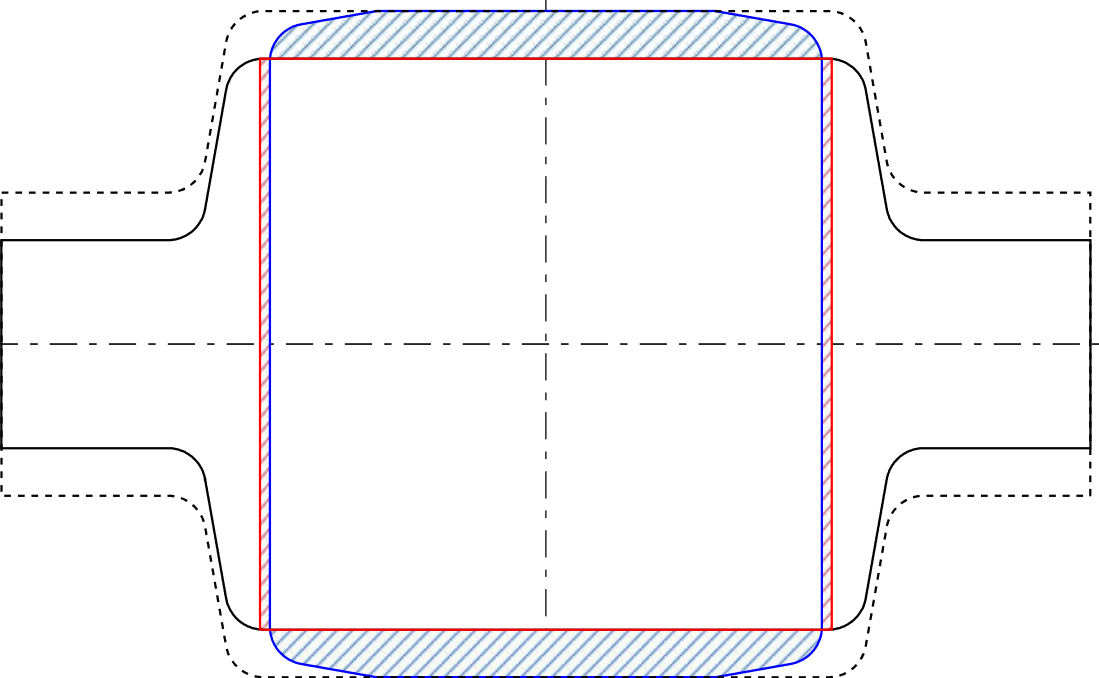
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 1 von 16



alpha\_0 = 15,37 °  
h\_0 = 176,193 mm  
b\_0 = 146,000 mm  
h\_1 = 151,000 mm  
b\_1 = 151,240 mm  
A\_0 = 25387,79 mm^2  
A\_1 = 22837,14 mm^2  
E\_a = 10,05 %  
f\_s = 76,33 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,340 m/s  
v\_1 = 1,490 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

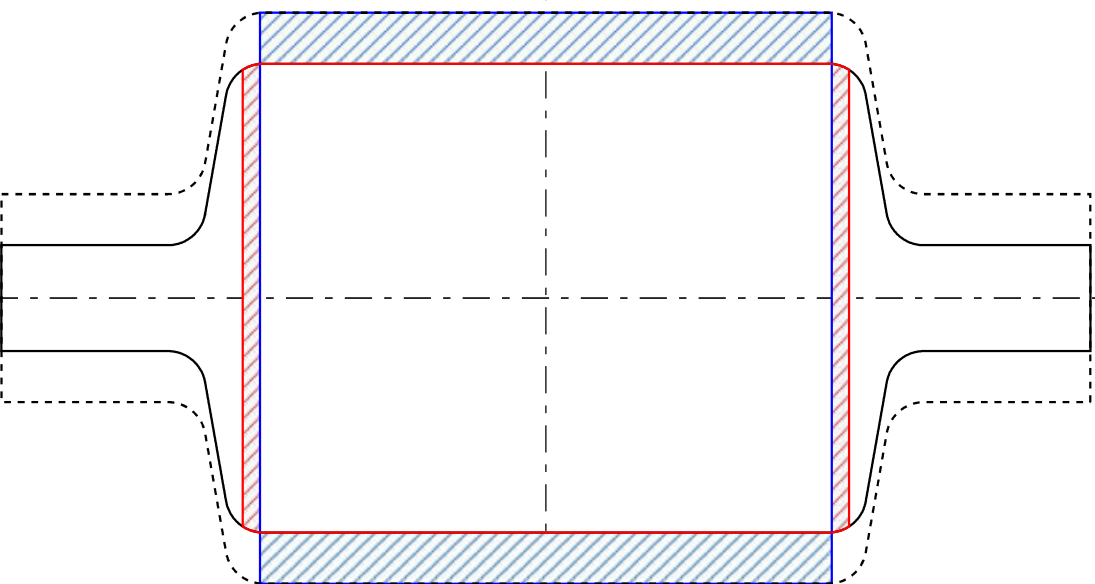
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 2 von 16



alpha\_0 = 15,92 °  
h\_0 = 151,000 mm  
b\_0 = 151,240 mm  
h\_1 = 124,000 mm  
b\_1 = 160,304 mm  
A\_0 = 22837,14 mm^2  
A\_1 = 19866,54 mm^2  
E\_a = 13,01 %  
f\_s = 72,75 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,300 m/s  
v\_1 = 1,495 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

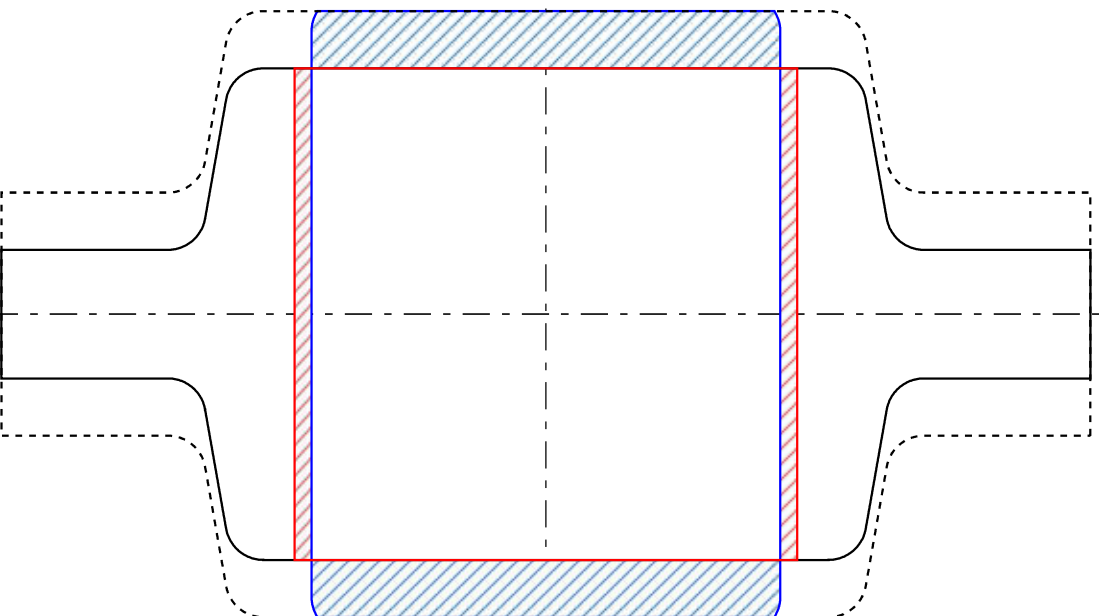
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 3 von 16



alpha\_0 = 16,87 °  
h\_0 = 160,304 mm  
b\_0 = 124,000 mm  
h\_1 = 130,000 mm  
b\_1 = 132,868 mm  
A\_0 = 19866,54 mm^2  
A\_1 = 17272,86 mm^2  
E\_a = 13,06 %  
f\_s = 69,23 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,298 m/s  
v\_1 = 1,493 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

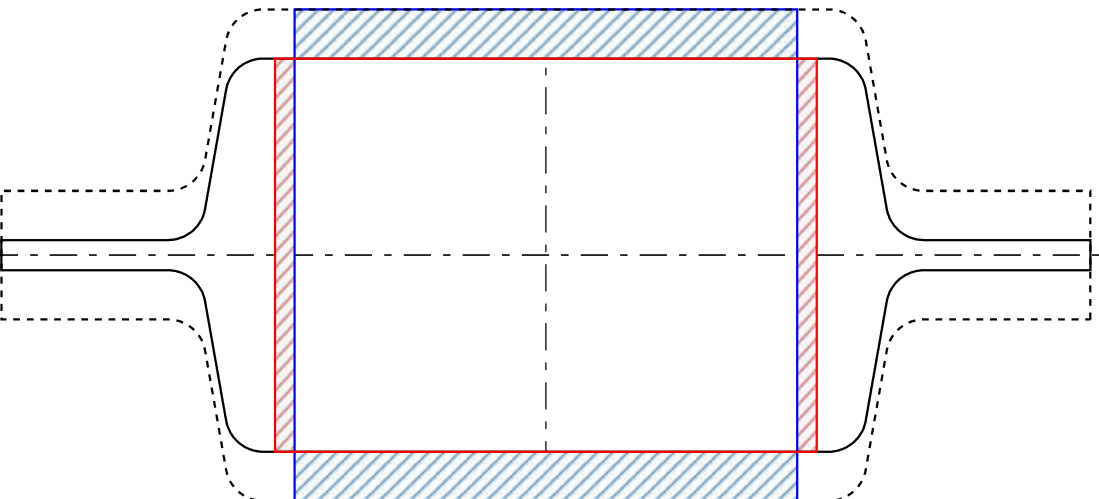
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 4 von 16



alpha\_0 = 15,62 °  
h\_0 = 130,000 mm  
b\_0 = 132,868 mm  
h\_1 = 104,000 mm  
b\_1 = 143,221 mm  
A\_0 = 17272,86 mm^2  
A\_1 = 14895,00 mm^2  
E\_a = 13,77 %  
f\_s = 68,83 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,291 m/s  
v\_1 = 1,497 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

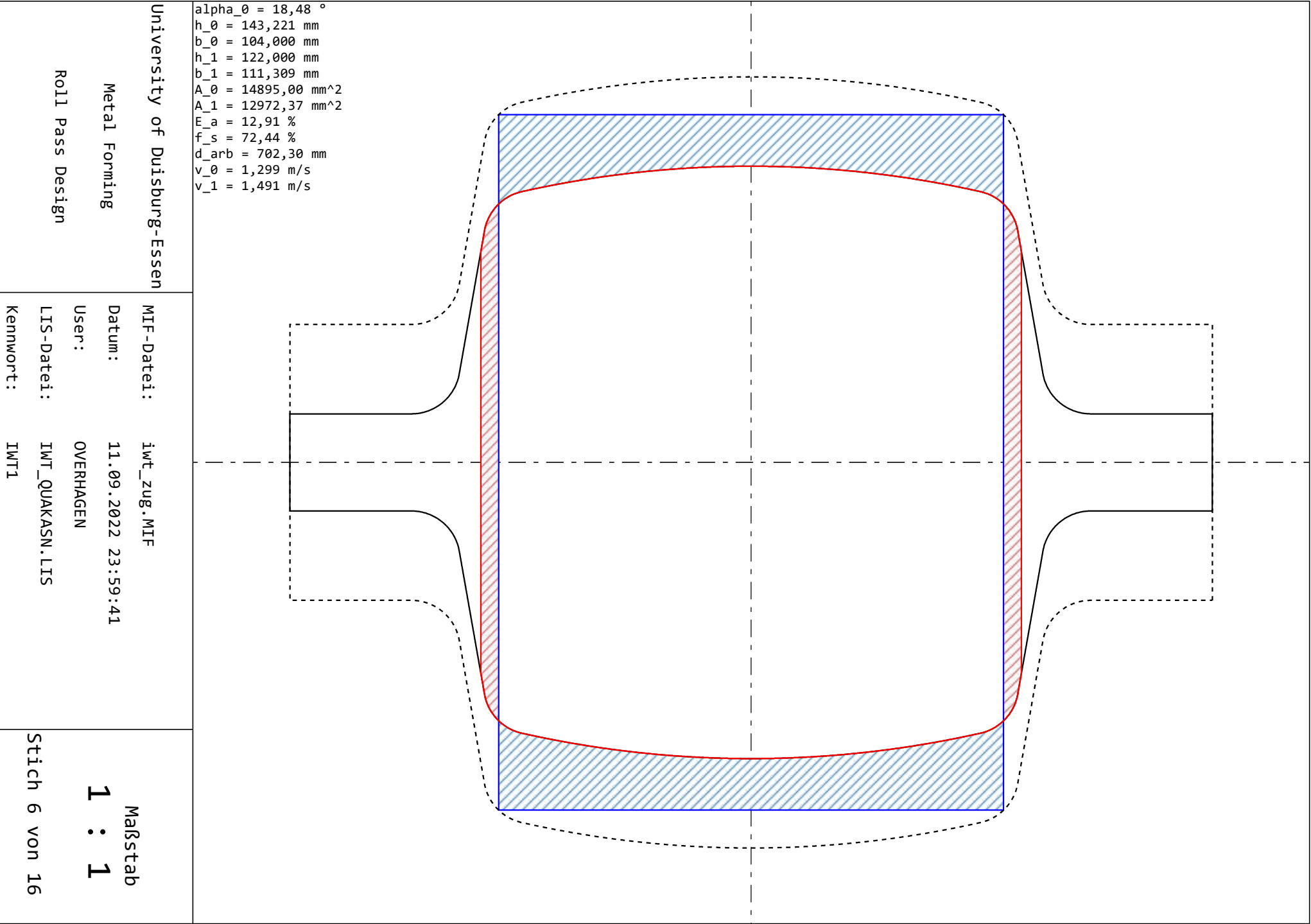
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

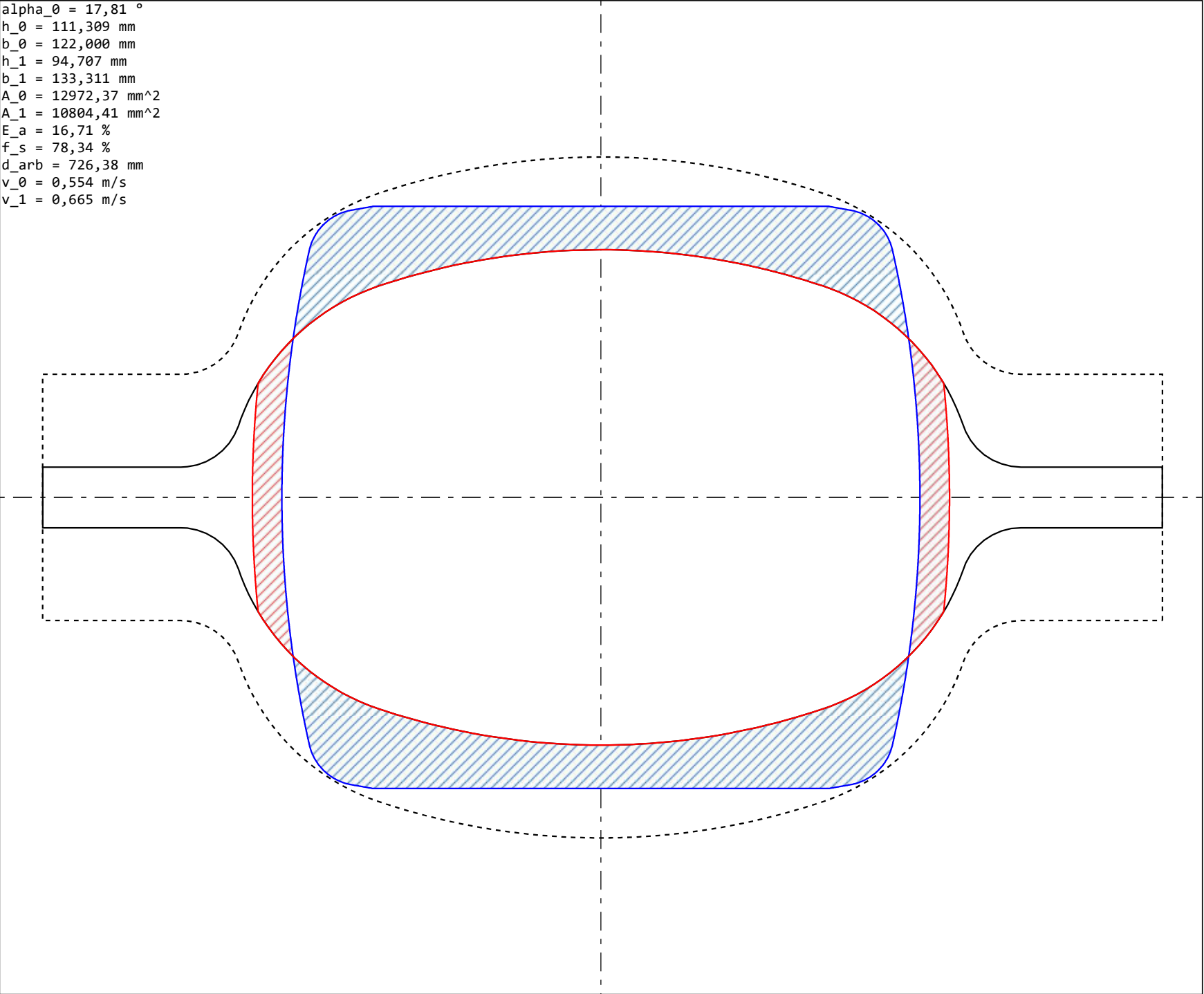
Kennwort: IWT1

Maßstab

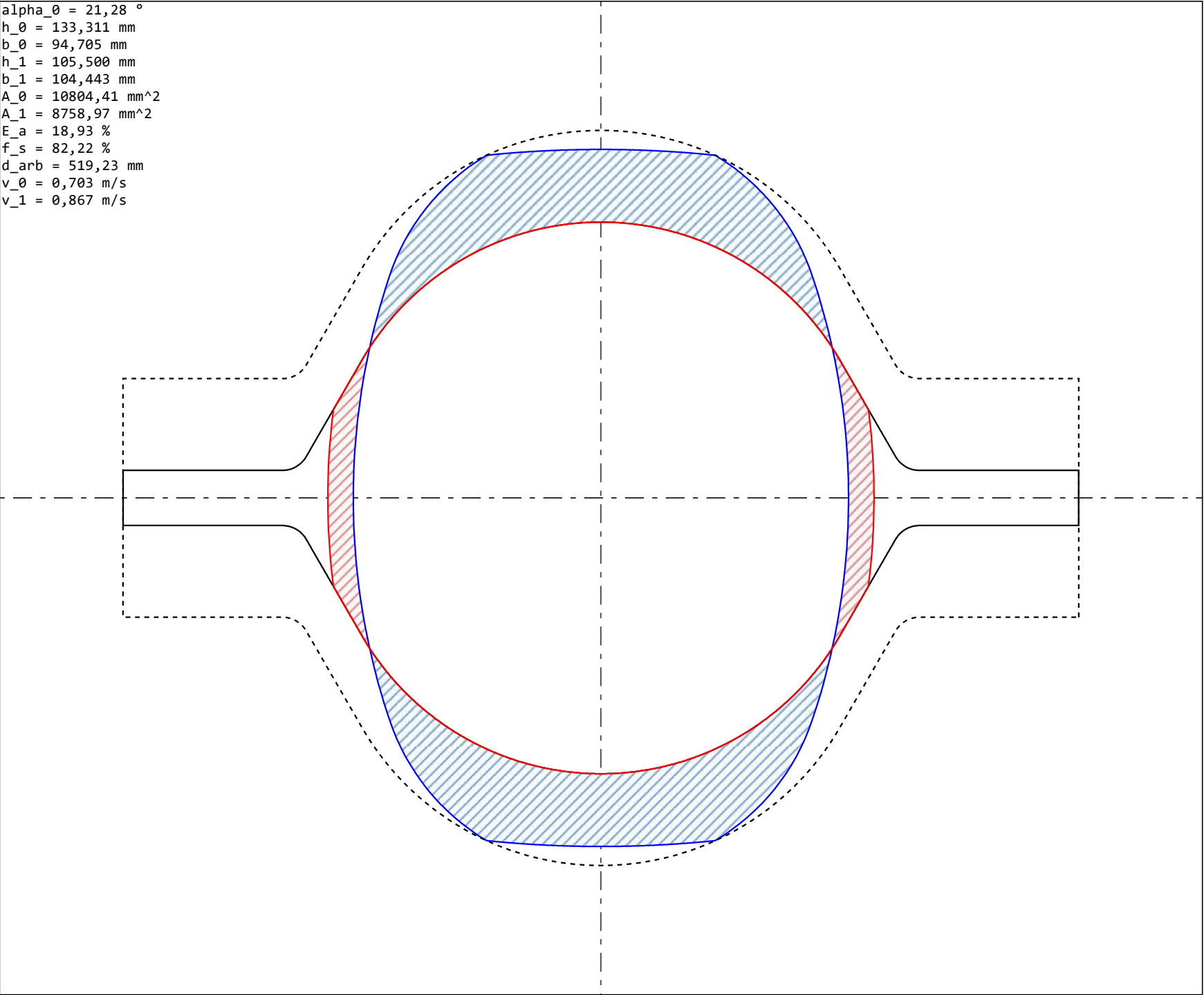
1 : 2

Stich 5 von 16



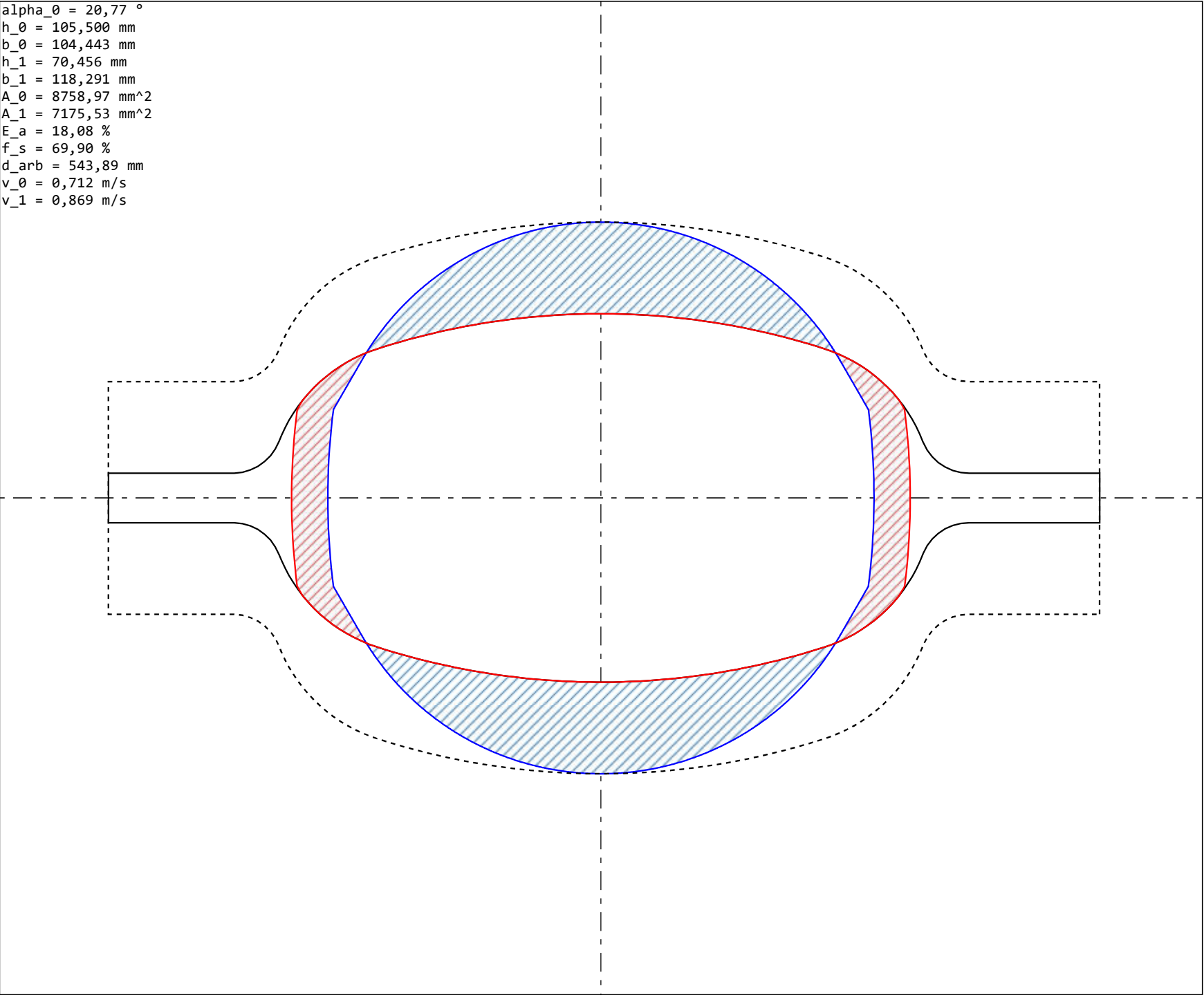


University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  1 : 1
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
Roll Pass Design	LIS-Datei:	_OVAL1_Y__.LIS	Stich 7 von 16
	Kennwort:	IWT1	

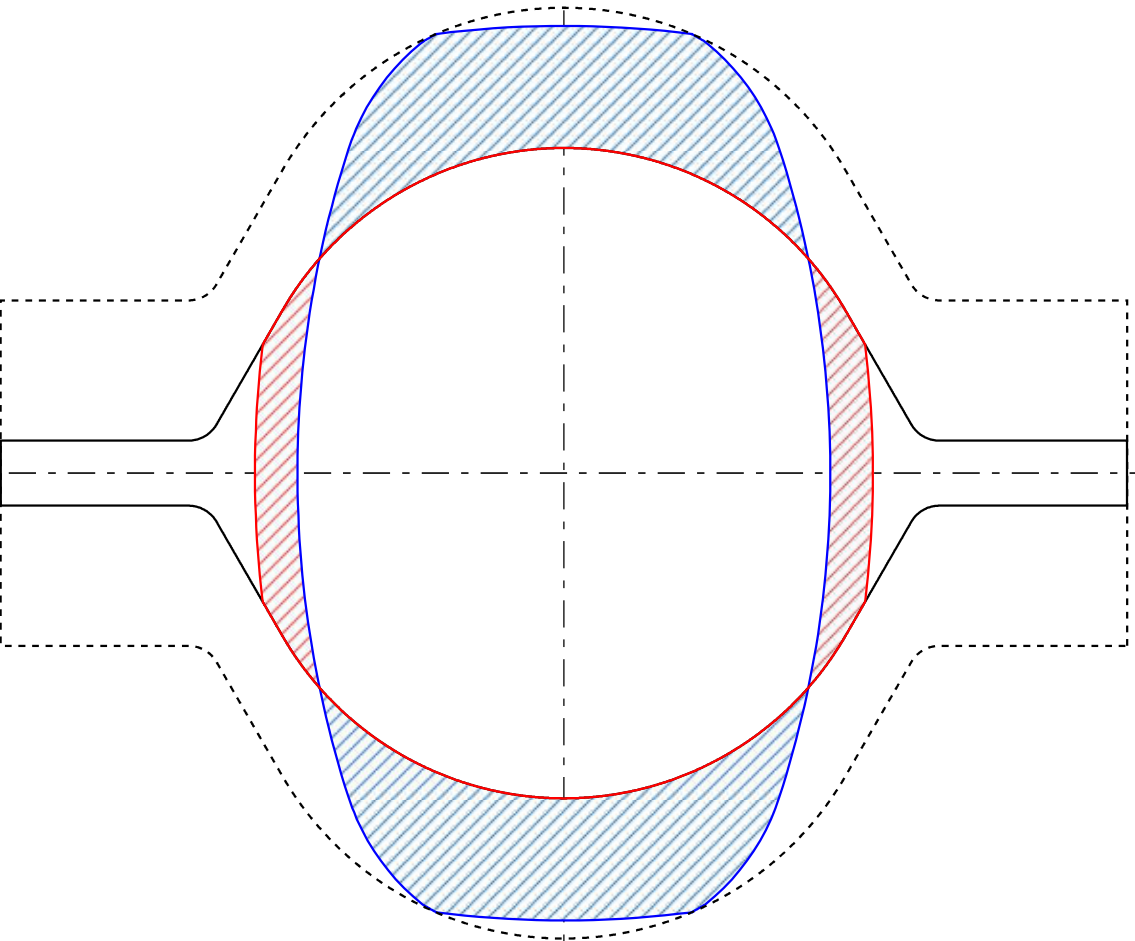


University of Duisburg-Essen   Metal Forming   Roll Pass Design	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  <b>1 : 1</b>  Stich 8 von 16
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
	LIS-Datei:	IWT22_1.LIS	
	Kennwort:	IWT1	





University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  1 : 1  Stich 9 von 16
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
Metal Forming	LIS-Datei:	_FVAL2_Y__.LIS	
Roll Pass Design	Kennwort:	IWT1	



alpha\_0 = 21,57 °  
h\_0 = 118,293 mm  
b\_0 = 70,455 mm  
h\_1 = 86,000 mm  
b\_1 = 81,710 mm  
A\_0 = 7175,53 mm^2  
A\_1 = 5719,60 mm^2  
E\_a = 20,29 %  
f\_s = 73,66 %  
d\_arb = 531,58 mm  
v\_0 = 1,174 m/s  
v\_1 = 1,473 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

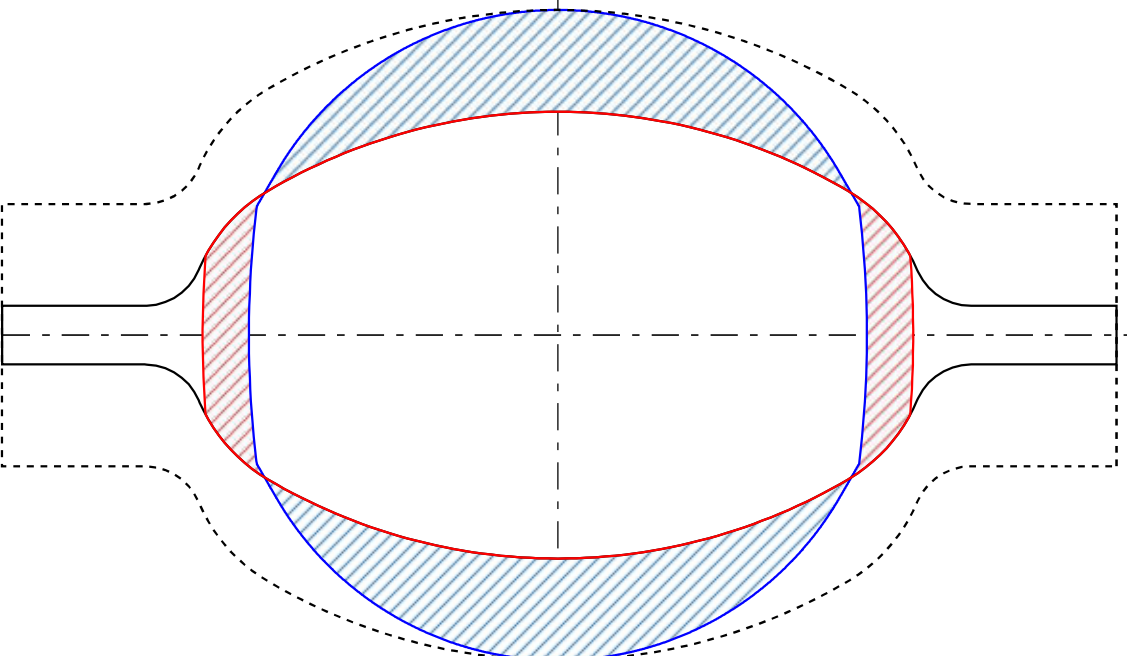
LIS-Datei: IWT22\_2.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 1

Stich 10 von 16



alpha\_0 = 18,03 °  
h\_0 = 86,000 mm  
b\_0 = 81,710 mm  
h\_1 = 59,079 mm  
b\_1 = 93,956 mm  
A\_0 = 5719,60 mm^2  
A\_1 = 4536,14 mm^2  
E\_a = 20,69 %  
f\_s = 76,18 %  
d\_arb = 555,61 mm  
v\_0 = 1,535 m/s  
v\_1 = 1,936 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

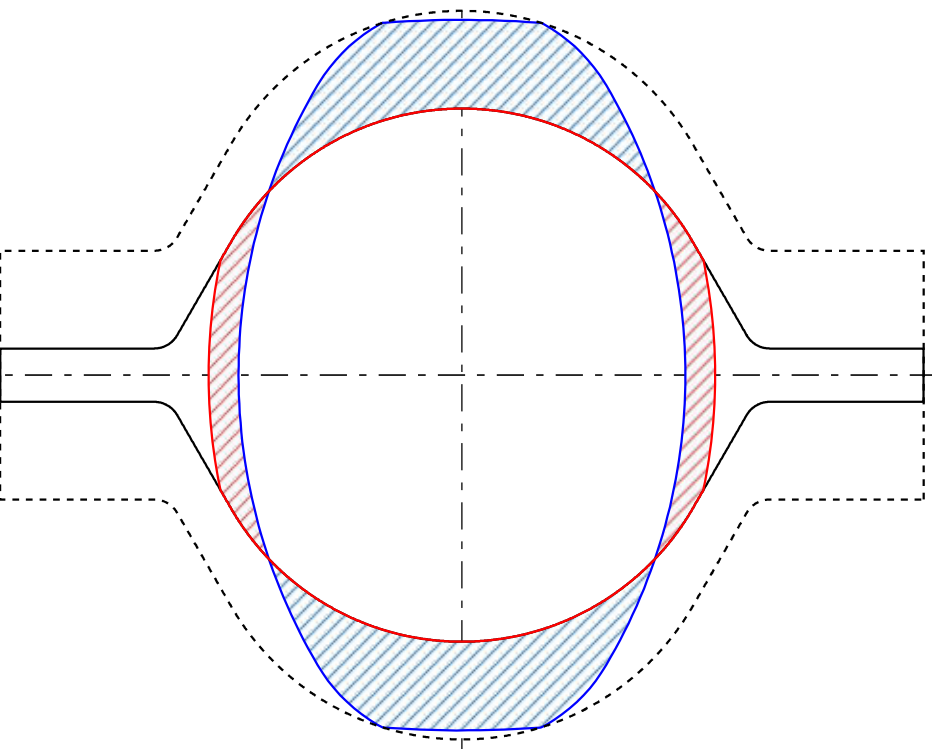
LIS-Datei: \_OVAL3\_Y\_\_LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

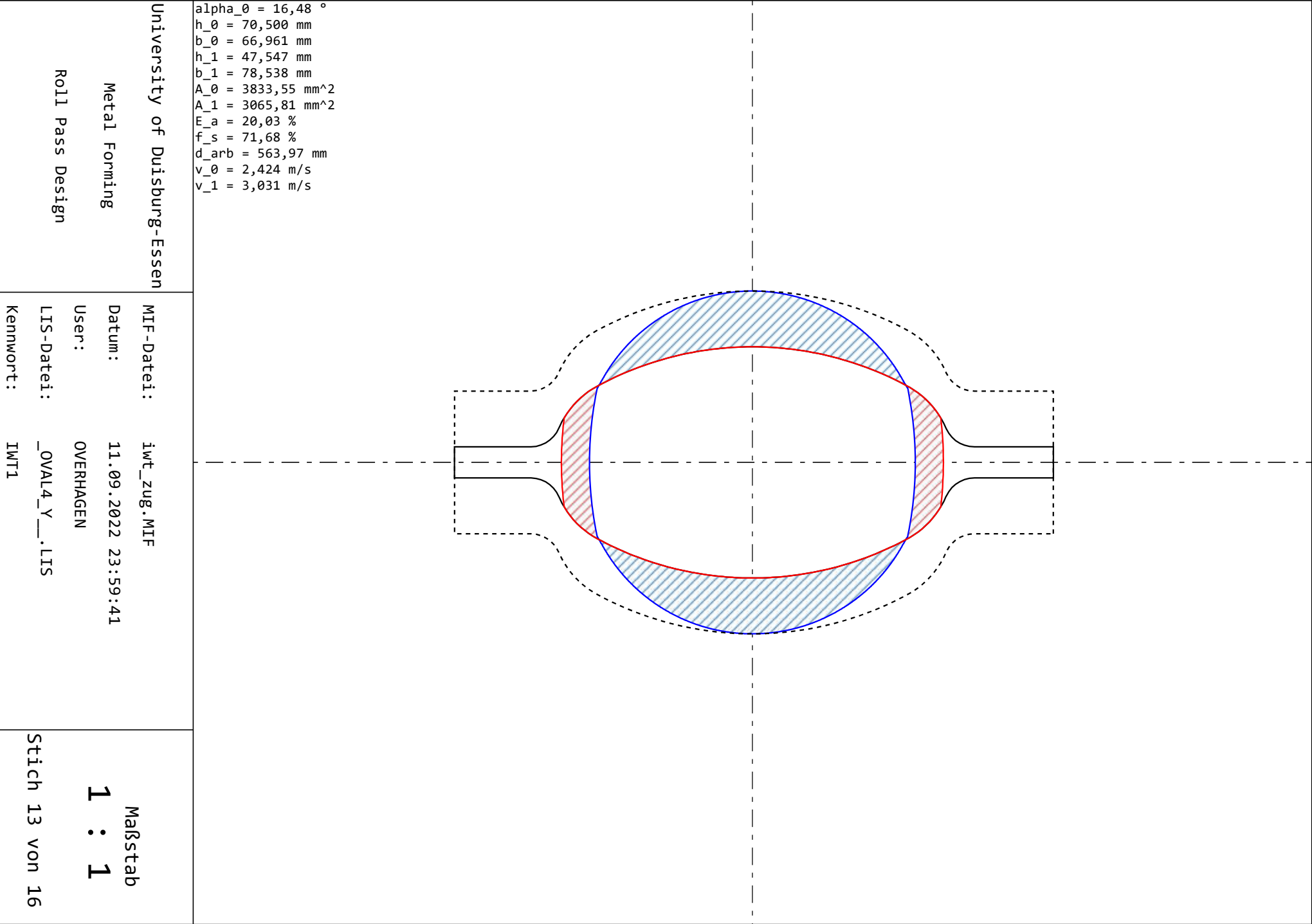
1 : 1

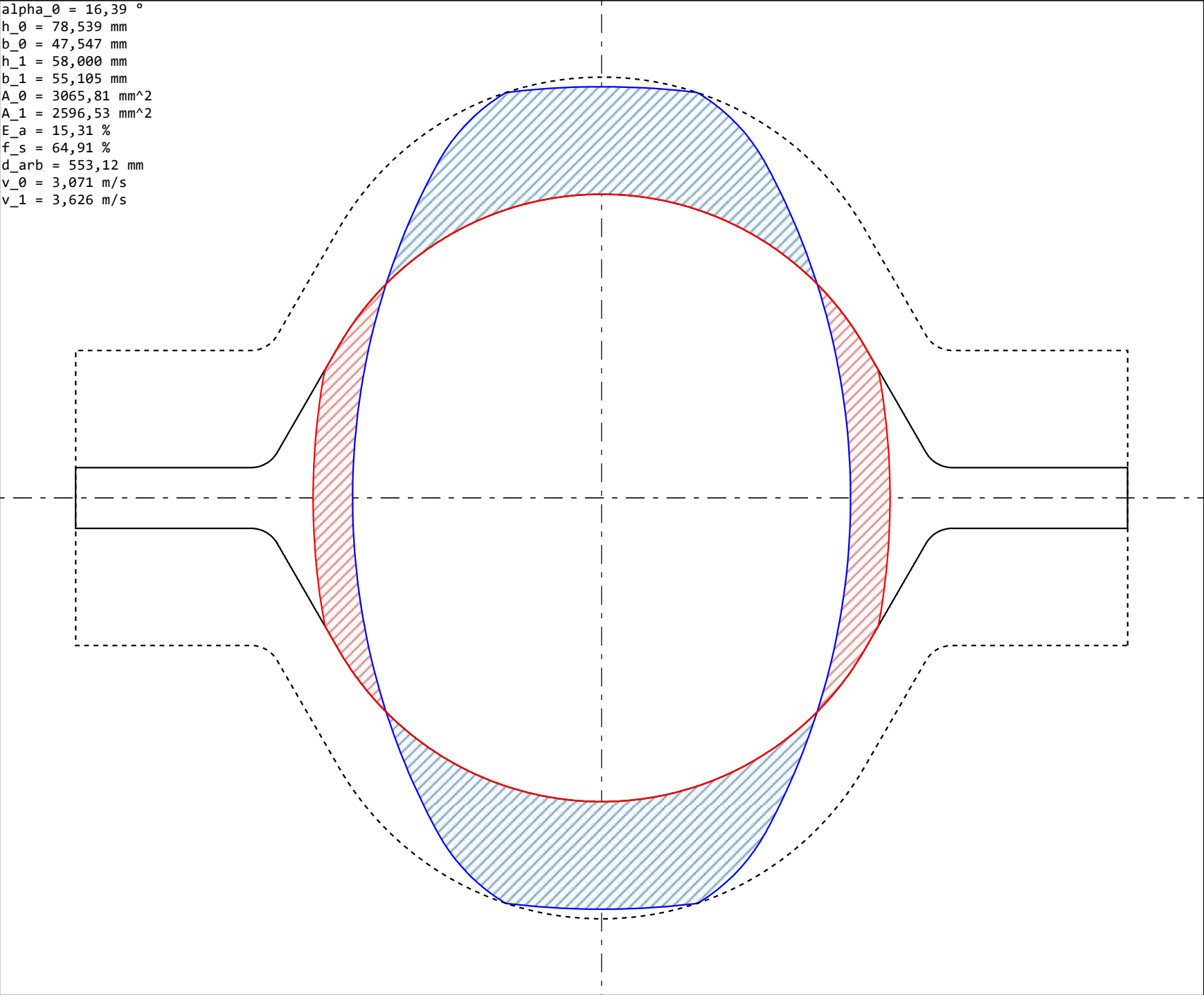
Stich 11 von 16



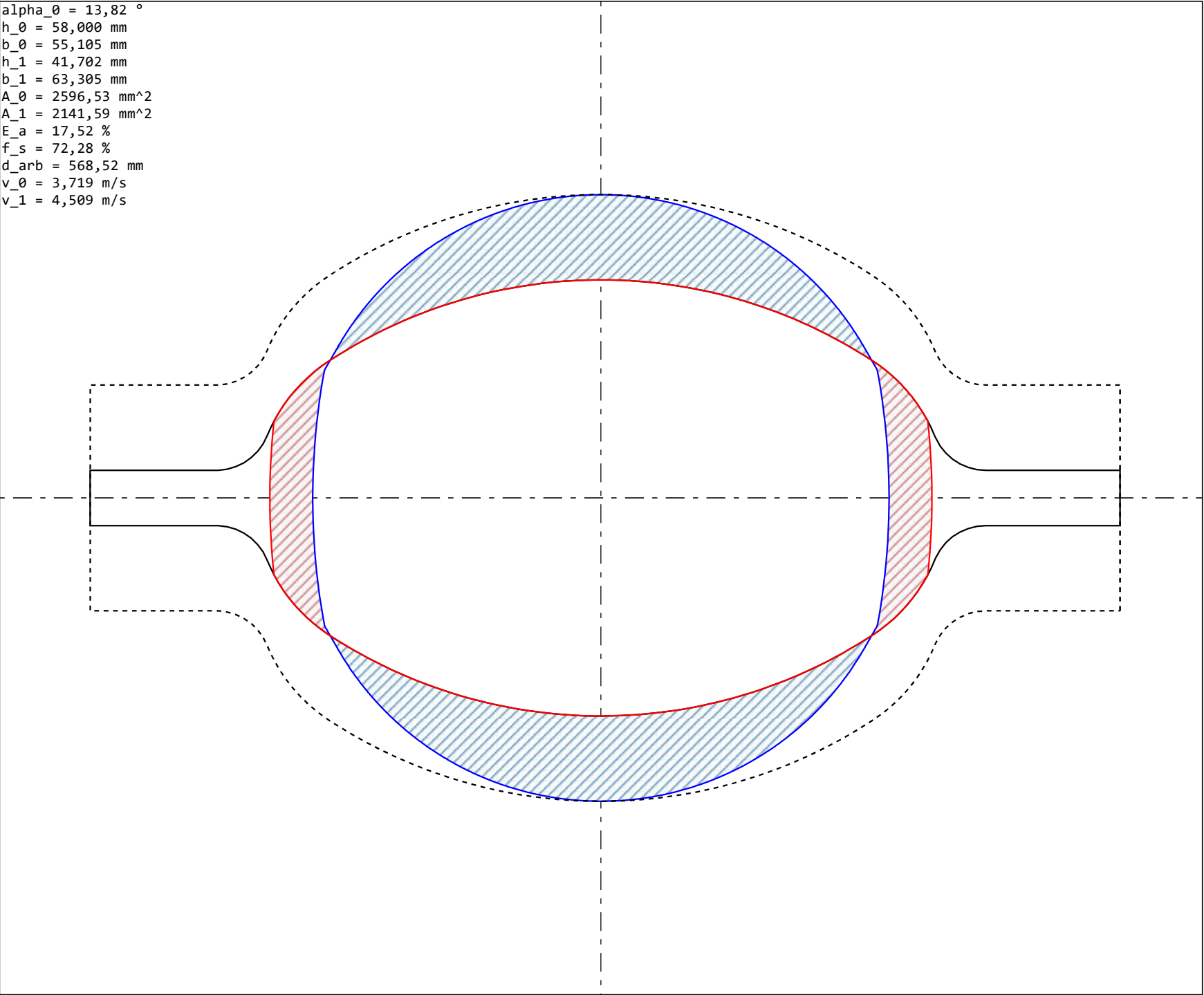
alpha\_0 = 17,80 °  
h\_0 = 93,957 mm  
b\_0 = 59,079 mm  
h\_1 = 70,500 mm  
b\_1 = 66,961 mm  
A\_0 = 4536,14 mm^2  
A\_1 = 3833,55 mm^2  
E\_a = 15,49 %  
f\_s = 68,79 %  
d\_arb = 543,31 mm  
v\_0 = 1,956 m/s  
v\_1 = 2,314 m/s

University of Duisburg-Essen			
Metal Forming			
Roll Pass Design			
MIF-Datei:	iwt_zug.MIF		
Datum:	11.09.2022 23:59:41		
User:	OVERHAGEN		
LIS-Datei:	IWT22_3.LIS		
Kennwort:	IWT1		
Maßstab			
1 : 1			
Stich 12 von 16			

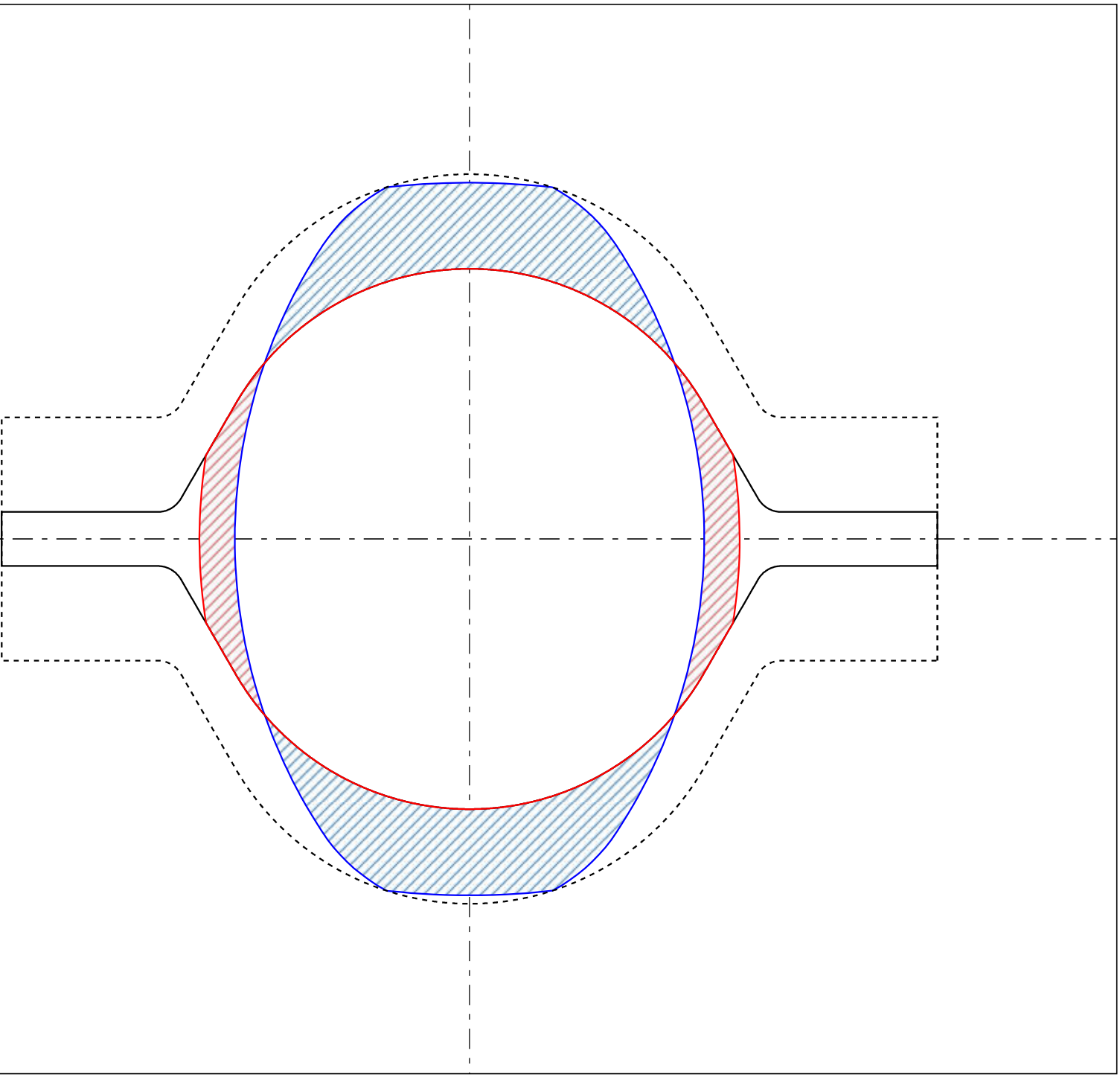




University of Duisburg-Essen		Maßstab  2 : 1  Stich 14 von 16
Metal Forming	MIF-Datei: iwt_zug.MIF	
Roll Pass Design	Datum: 11.09.2022 23:59:41	
	User: OVERHAGEN	
	LIS-Datei: IWT22_4.LIS	
	Kennwort: IWT1	



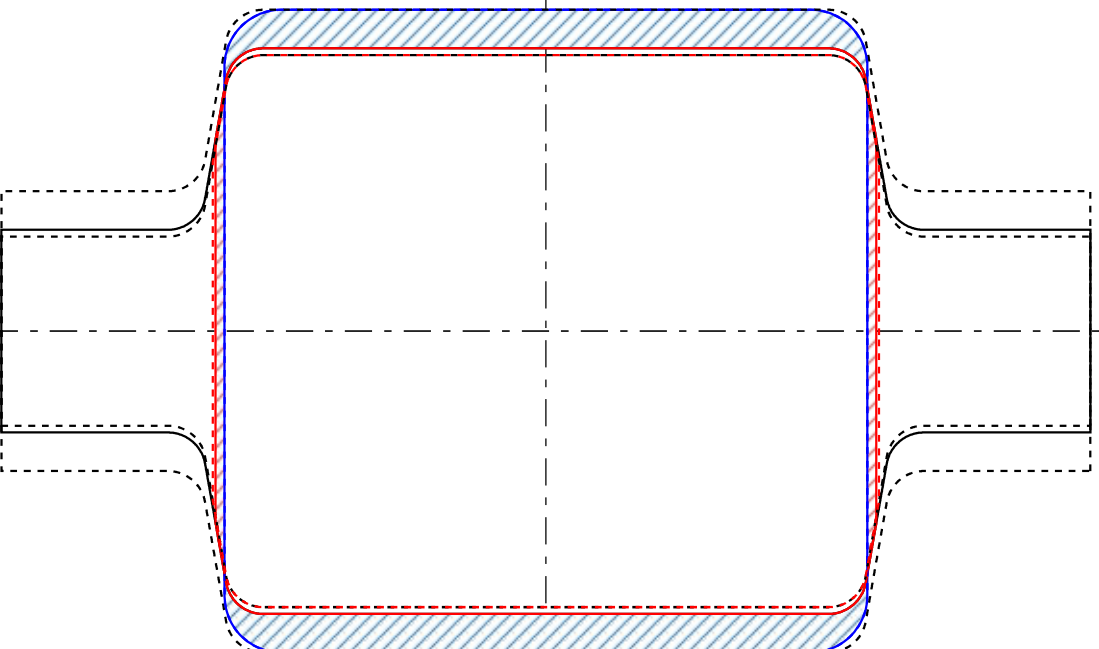
University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  2 : 1  Stich 15 von 16
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
Roll Pass Design	LIS-Datei:	_OVAL5_Y__.LIS	
	Kennwort:	IWT1	



alpha\_0 = 14,09 °  
h\_0 = 63,305 mm  
b\_0 = 41,701 mm  
h\_1 = 48,000 mm  
b\_1 = 47,994 mm  
A\_0 = 2141,59 mm^2  
A\_1 = 1818,99 mm^2  
E\_a = 15,06 %  
f\_s = 68,72 %  
d\_arb = 561,91 mm  
v\_0 = 4,407 m/s  
v\_1 = 5,188 m/s

University of Duisburg-Essen		MIF-Datei: iwt_zug.MIF	
Metal Forming		Datum: 11.09.2022 23:59:41	
Roll Pass Design		User: OVERHAGEN	
		LIS-Datei: IWT22_5.LIS	
		Kennwort: IWT1	
Maßstab 2 : 1		Stich 16 von 16	





alpha\_0 = 13,83 °  
h\_0 = 170,000 mm  
b\_0 = 170,000 mm  
h\_1 = 149,594 mm  
b\_1 = 174,693 mm  
A\_0 = 28706,39 mm^2  
A\_1 = 25874,79 mm^2  
E\_a = 9,86 %  
f\_s = 83,99 %  
d\_arb = 704,57 mm  
v\_0 = 1,345 m/s  
v\_1 = 1,492 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

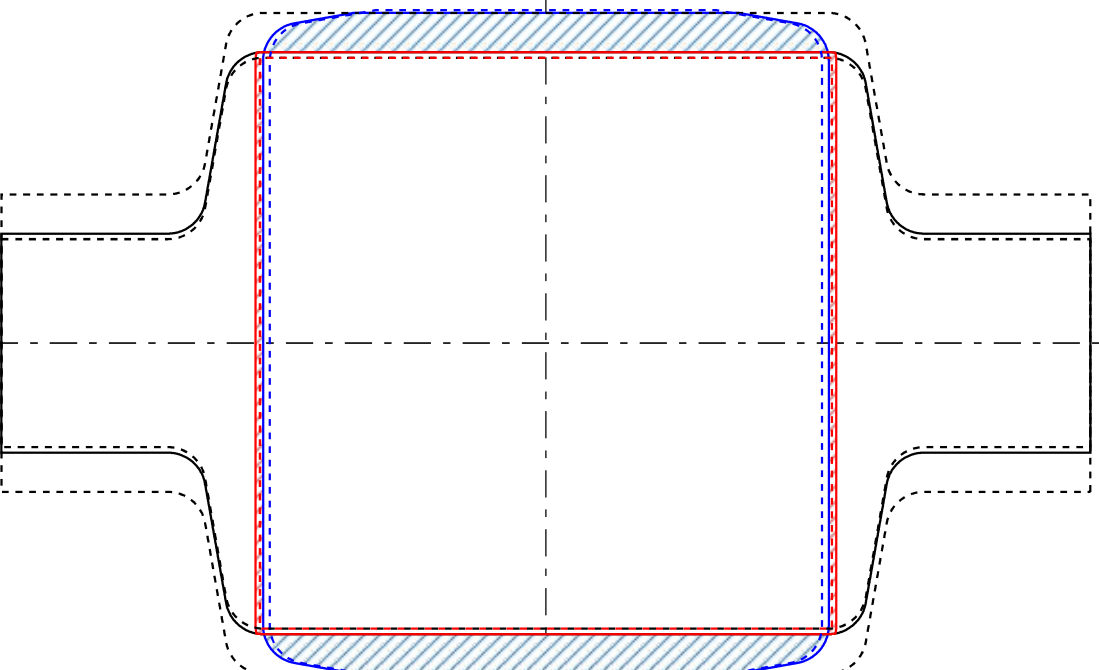
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 1e von 16



alpha\_0 = 13,95 °  
h\_0 = 174,693 mm  
b\_0 = 149,594 mm  
h\_1 = 153,932 mm  
b\_1 = 153,560 mm  
A\_0 = 25874,79 mm^2  
A\_1 = 23636,65 mm^2  
E\_a = 8,65 %  
f\_s = 78,58 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,360 m/s  
v\_1 = 1,489 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

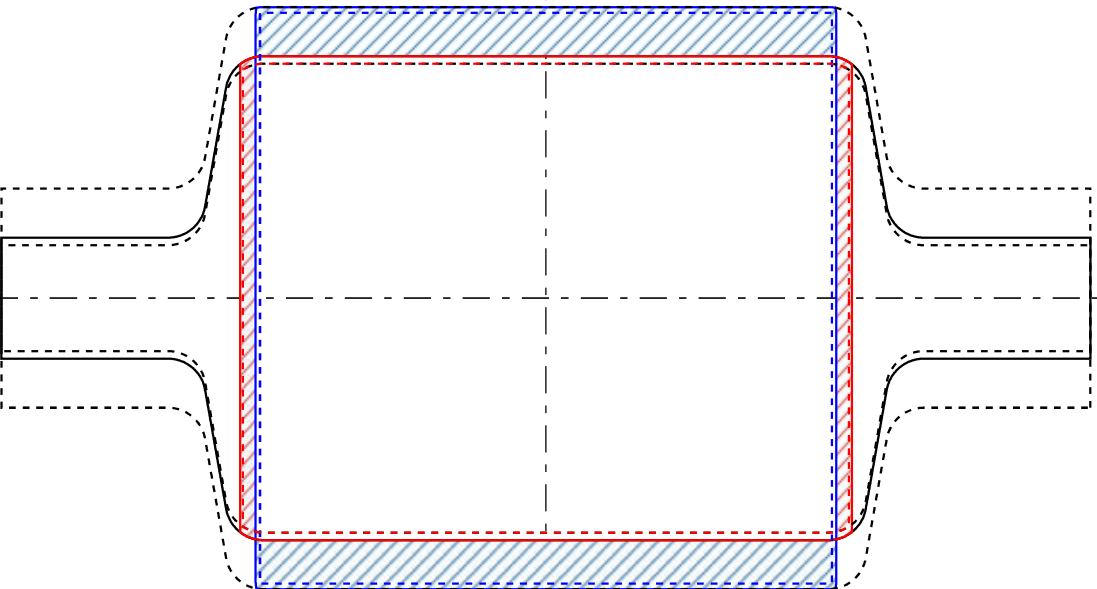
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 2e von 16



alpha\_0 = 15,60 °  
h\_0 = 153,932 mm  
b\_0 = 153,560 mm  
h\_1 = 127,996 mm  
b\_1 = 161,791 mm  
A\_0 = 23636,65 mm^2  
A\_1 = 20691,98 mm^2  
E\_a = 12,46 %  
f\_s = 73,95 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,308 m/s  
v\_1 = 1,494 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

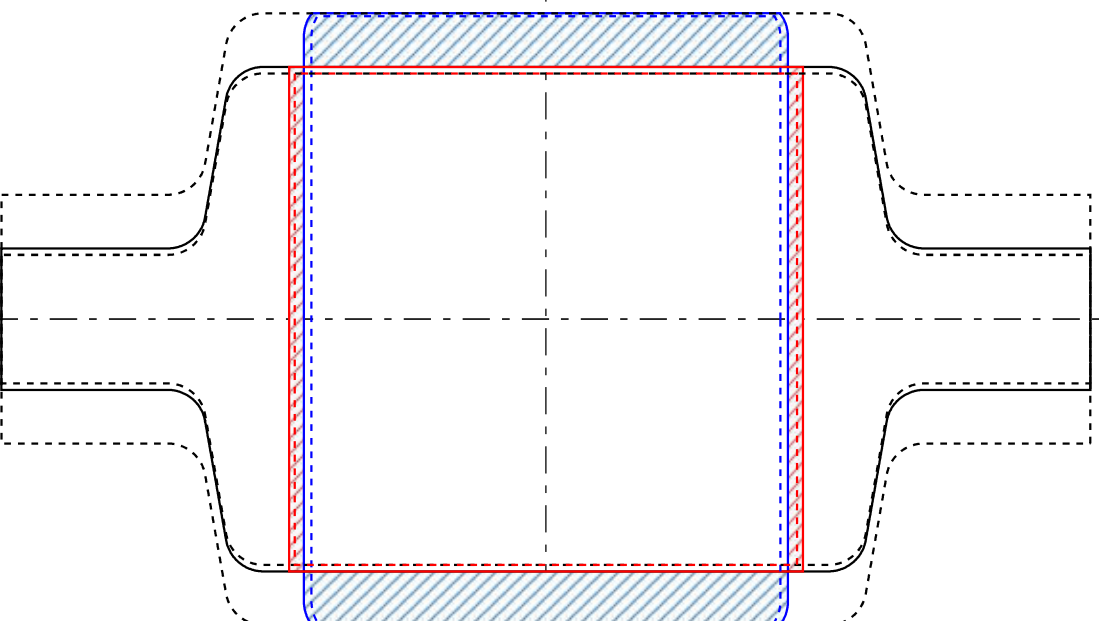
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 3e von 16



alpha\_0 = 16,32 °  
h\_0 = 161,791 mm  
b\_0 = 127,996 mm  
h\_1 = 133,425 mm  
b\_1 = 135,906 mm  
A\_0 = 20691,98 mm^2  
A\_1 = 18133,22 mm^2  
E\_a = 12,37 %  
f\_s = 70,80 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,308 m/s  
v\_1 = 1,493 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

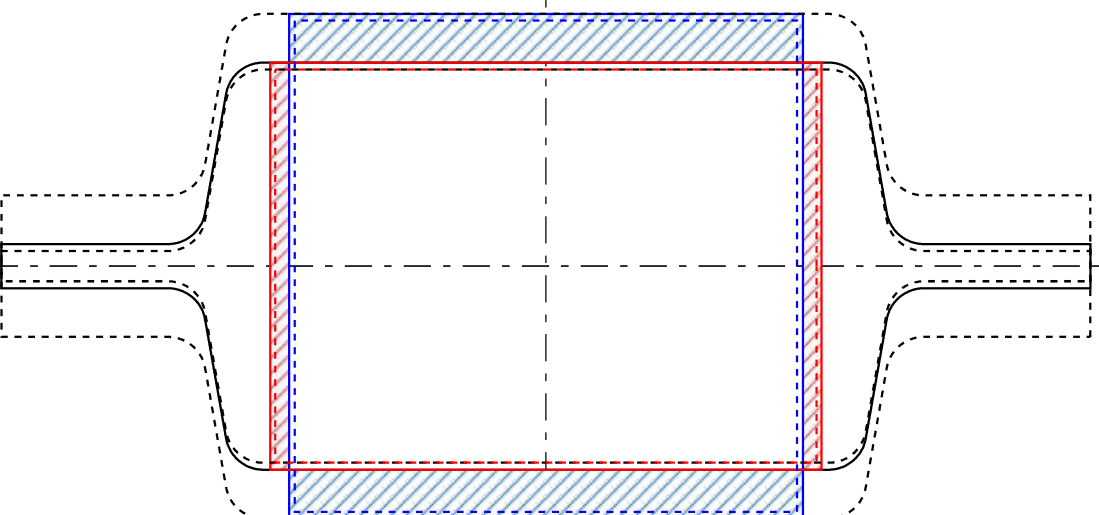
LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 4e von 16



alpha\_0 = 15,54 °  
h\_0 = 133,425 mm  
b\_0 = 135,906 mm  
h\_1 = 107,678 mm  
b\_1 = 145,736 mm  
A\_0 = 18133,22 mm^2  
A\_1 = 15692,57 mm^2  
E\_a = 13,46 %  
f\_s = 69,75 %  
d\_arb = 704,00 mm  
v\_0 = 1,295 m/s  
v\_1 = 1,497 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

LIS-Datei: IWT\_KASZNN.LIS

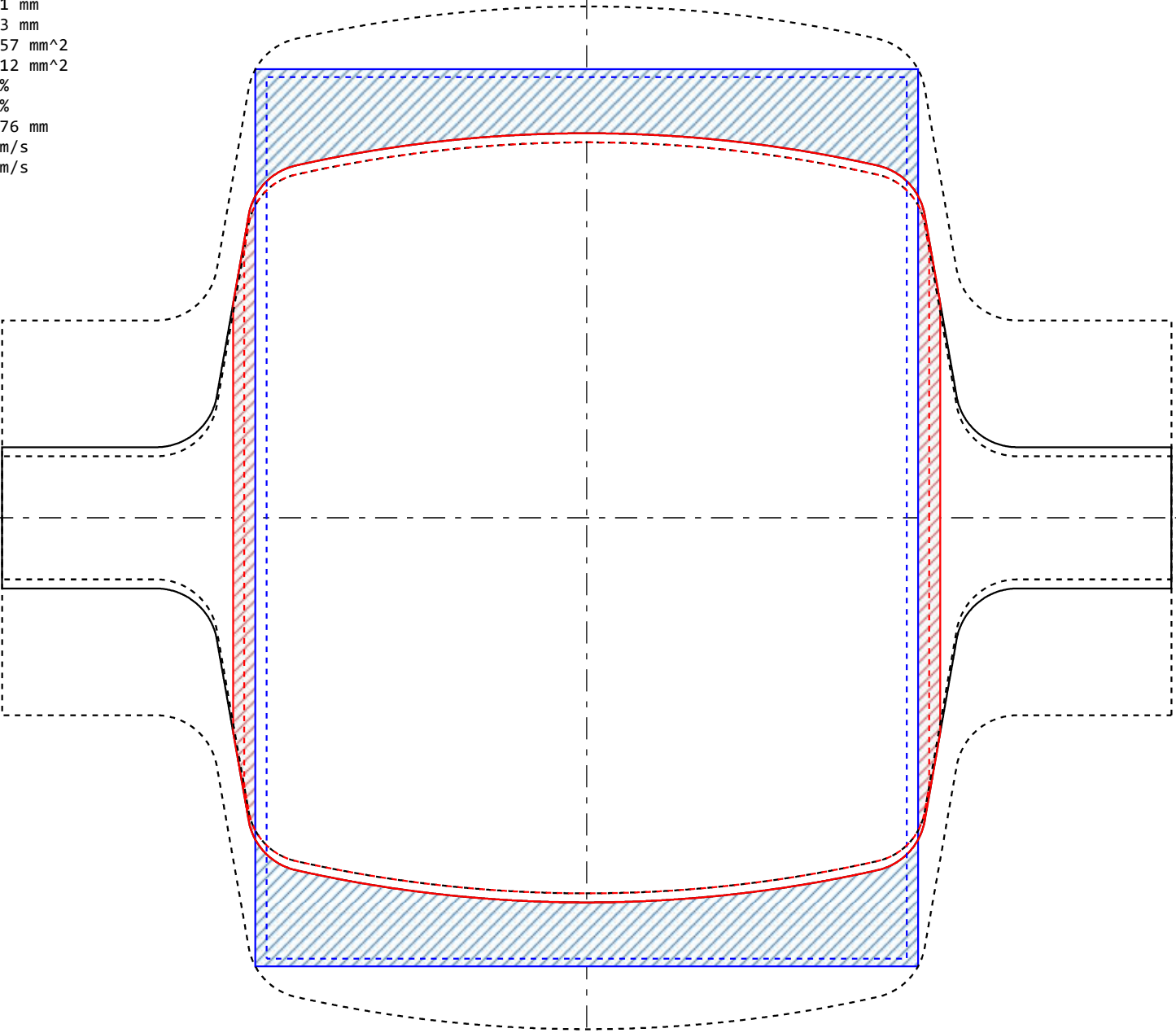
Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 2

Stich 5e von 16

alpha\_0 = 19,50 °  
h\_0 = 145,736 mm  
b\_0 = 107,678 mm  
h\_1 = 124,951 mm  
b\_1 = 114,923 mm  
A\_0 = 15692,57 mm^2  
A\_1 = 13589,12 mm^2  
E\_a = 13,40 %  
f\_s = 76,48 %  
d\_arb = 702,76 mm  
v\_0 = 1,293 m/s  
v\_1 = 1,493 m/s



University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

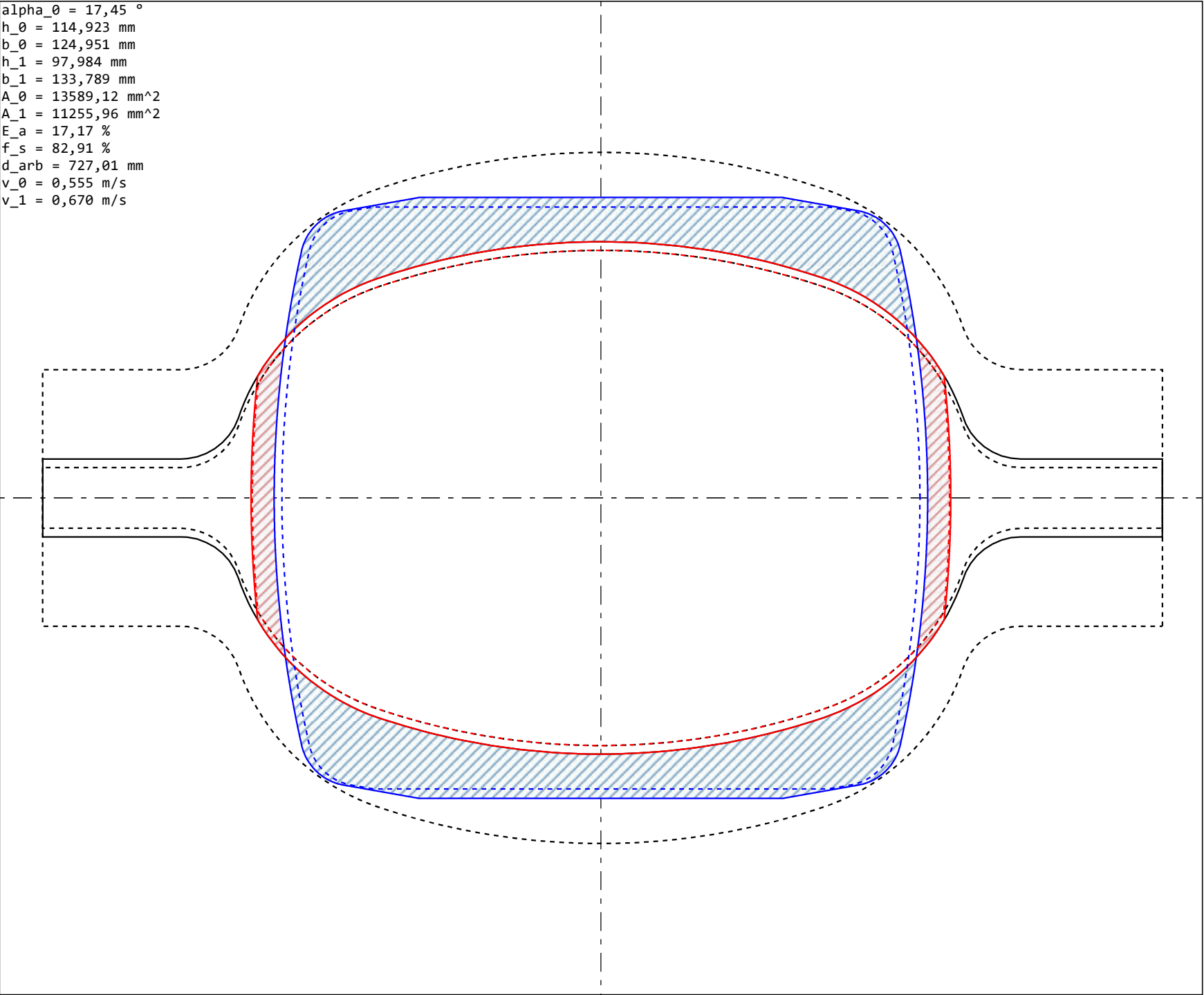
LIS-Datei: IWT\_QUAKASN.LIS

Kennwort: IWT1

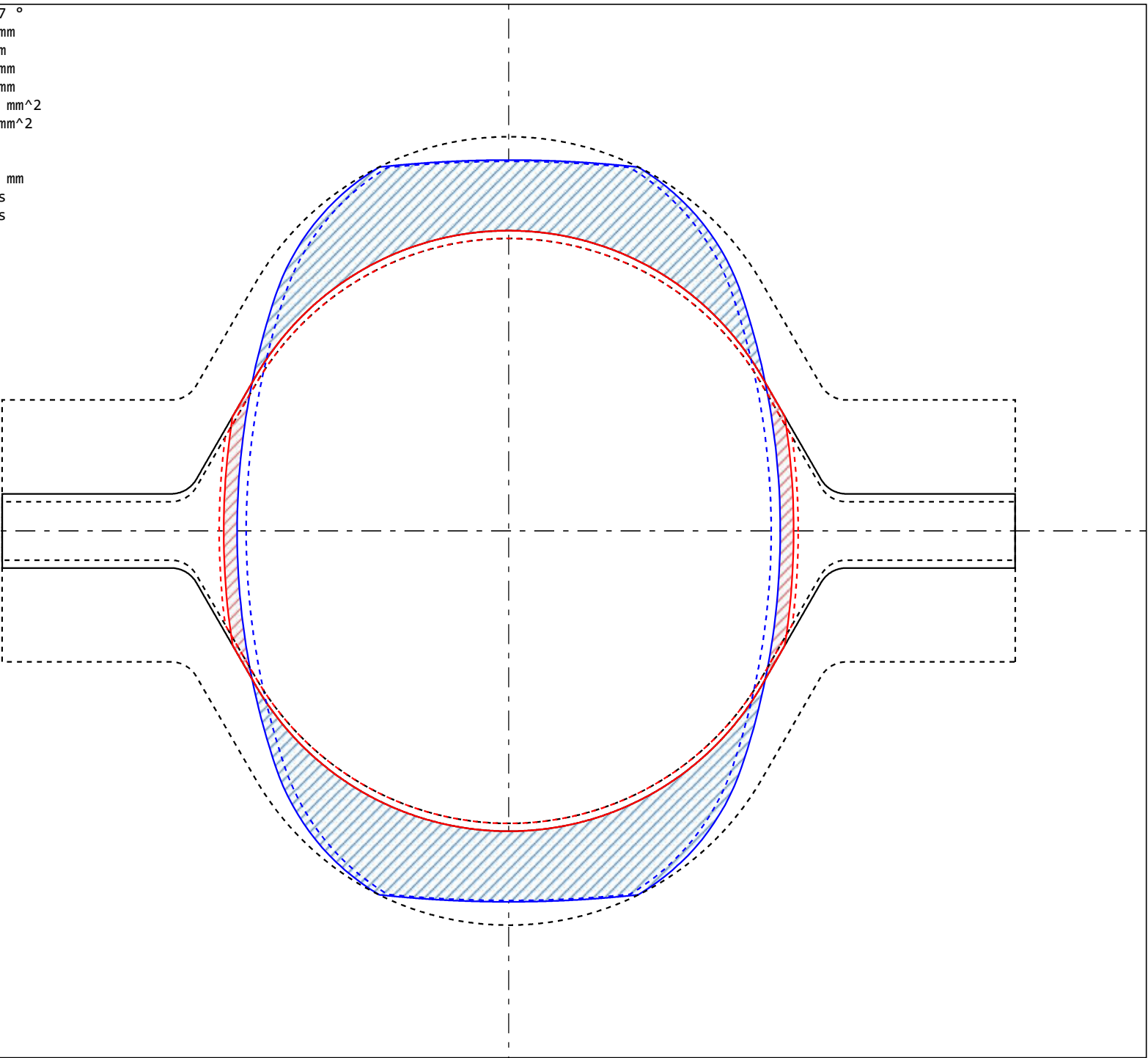
Maßstab

1 : 1

Stich 6e von 16

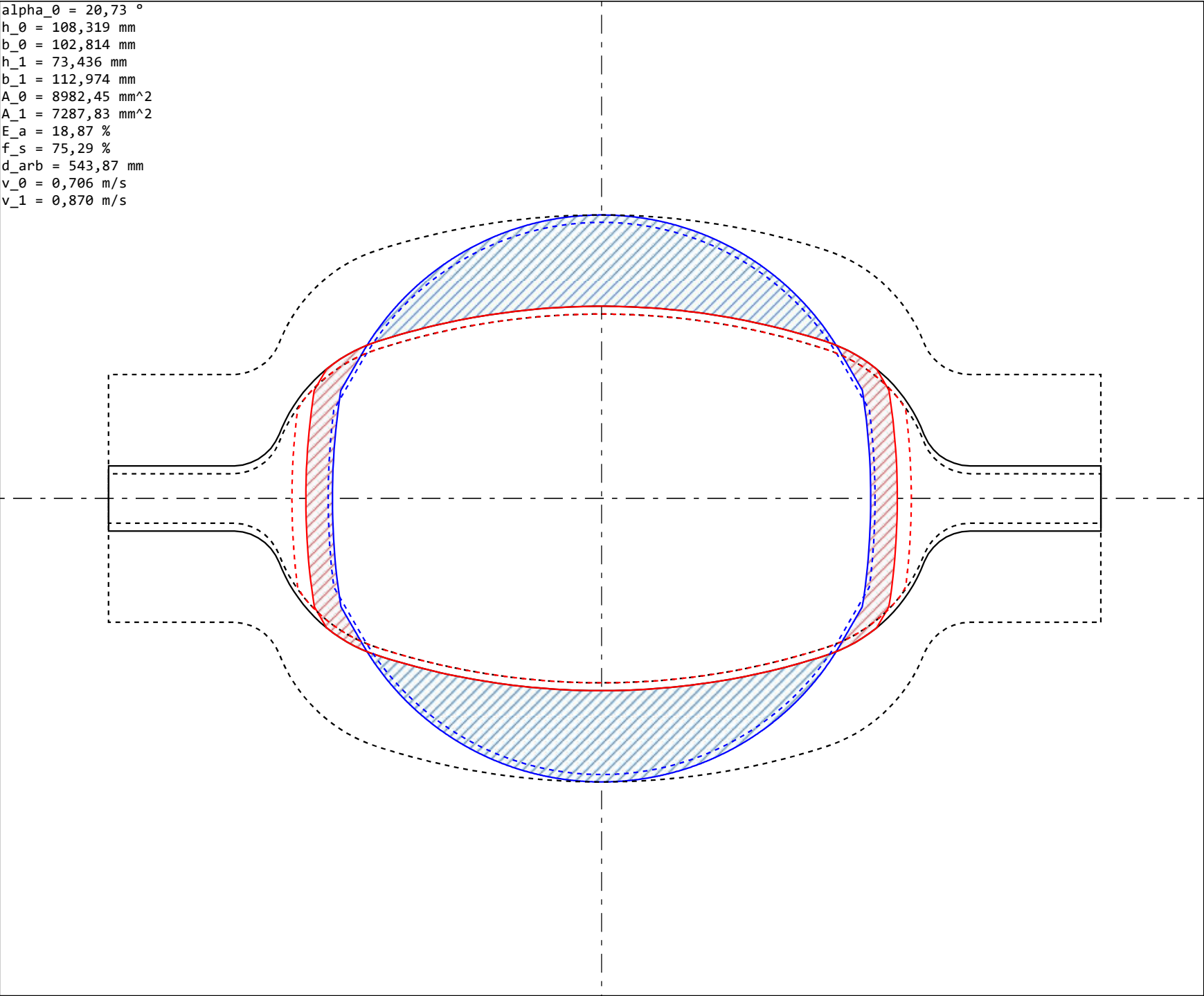


University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  1 : 1  Stich 7e von 16
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
	LIS-Datei:	_OVAL1_Y__.LIS	
	Kennwort:	IWT1	
Metal Forming			
Roll Pass Design			

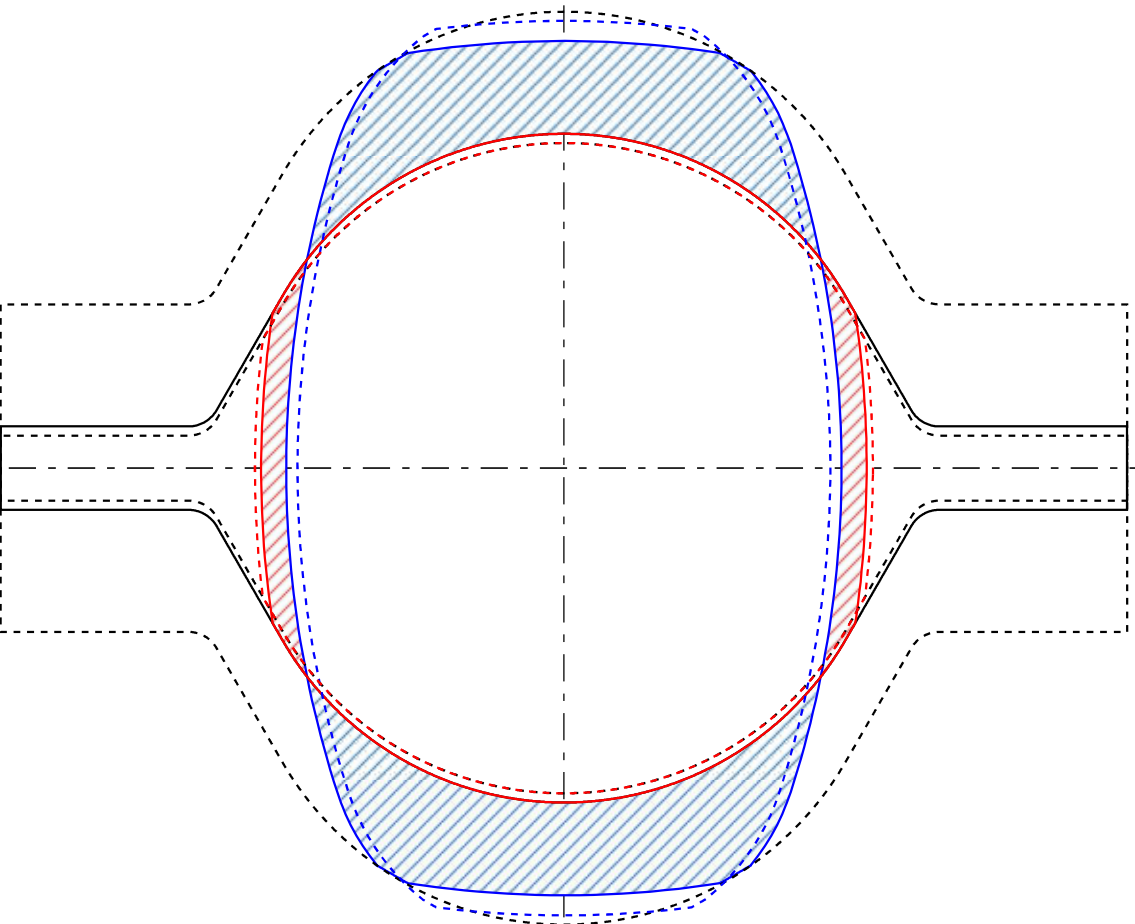


University of Duisburg-Essen	MIF-Datei: iwt_zug.MIF	
	Datum: 11.09.2022 23:59:41	
	User: OVERHAGEN	
Metal Forming	LIS-Datei: IWT22_1.LIS	
	Kennwort: IWT1	
Roll Pass Design		
Maßstab 1 : 1		
Stich 8e von 16		





University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  1 : 1  Stich 9e von 16
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
	LIS-Datei:	_FVAL2_Y__.LIS	
	Kennwort:	IWT1	
Metal Forming			
Roll Pass Design			



alpha\_0 = 19,95 °  
h\_0 = 112,975 mm  
b\_0 = 73,435 mm  
h\_1 = 88,435 mm  
b\_1 = 80,066 mm  
A\_0 = 7287,83 mm^2  
A\_1 = 5848,70 mm^2  
E\_a = 19,75 %  
f\_s = 81,74 %  
d\_arb = 532,66 mm  
v\_0 = 1,188 m/s  
v\_1 = 1,480 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

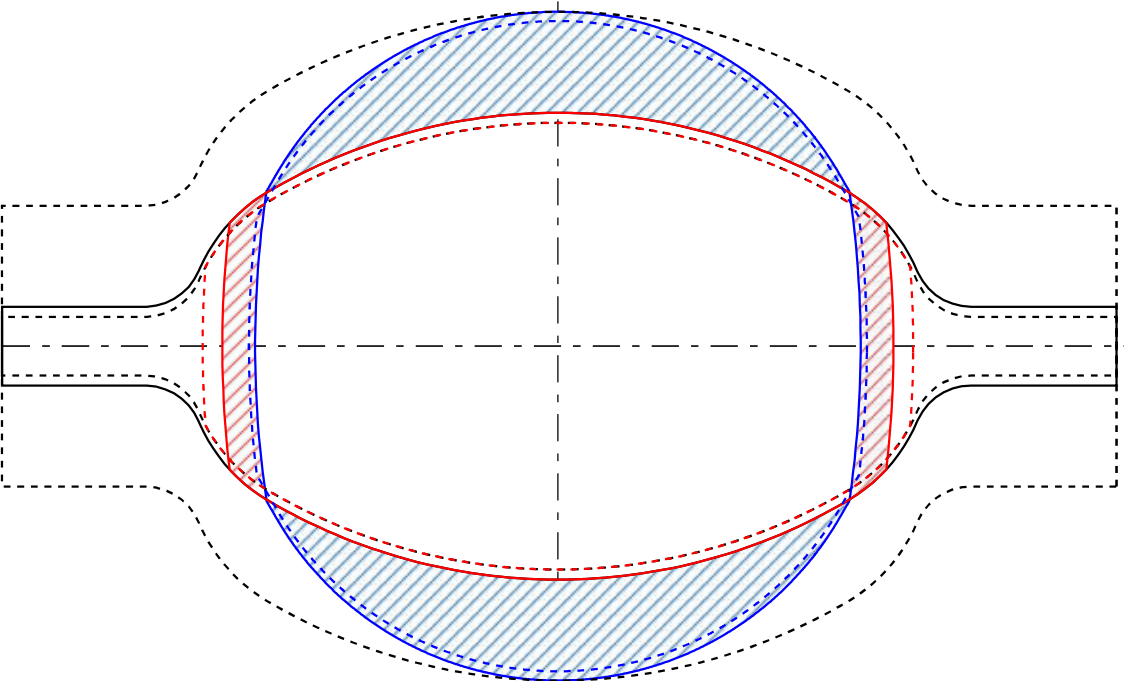
LIS-Datei: IWT22\_2.LIS

Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 1

Stich 10e von 16



alpha\_0 = 17,95 °  
h\_0 = 88,435 mm  
b\_0 = 80,066 mm  
h\_1 = 61,742 mm  
b\_1 = 88,742 mm  
A\_0 = 5848,70 mm^2  
A\_1 = 4633,94 mm^2  
E\_a = 20,77 %  
f\_s = 79,10 %  
d\_arb = 555,52 mm  
v\_0 = 1,535 m/s  
v\_1 = 1,937 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

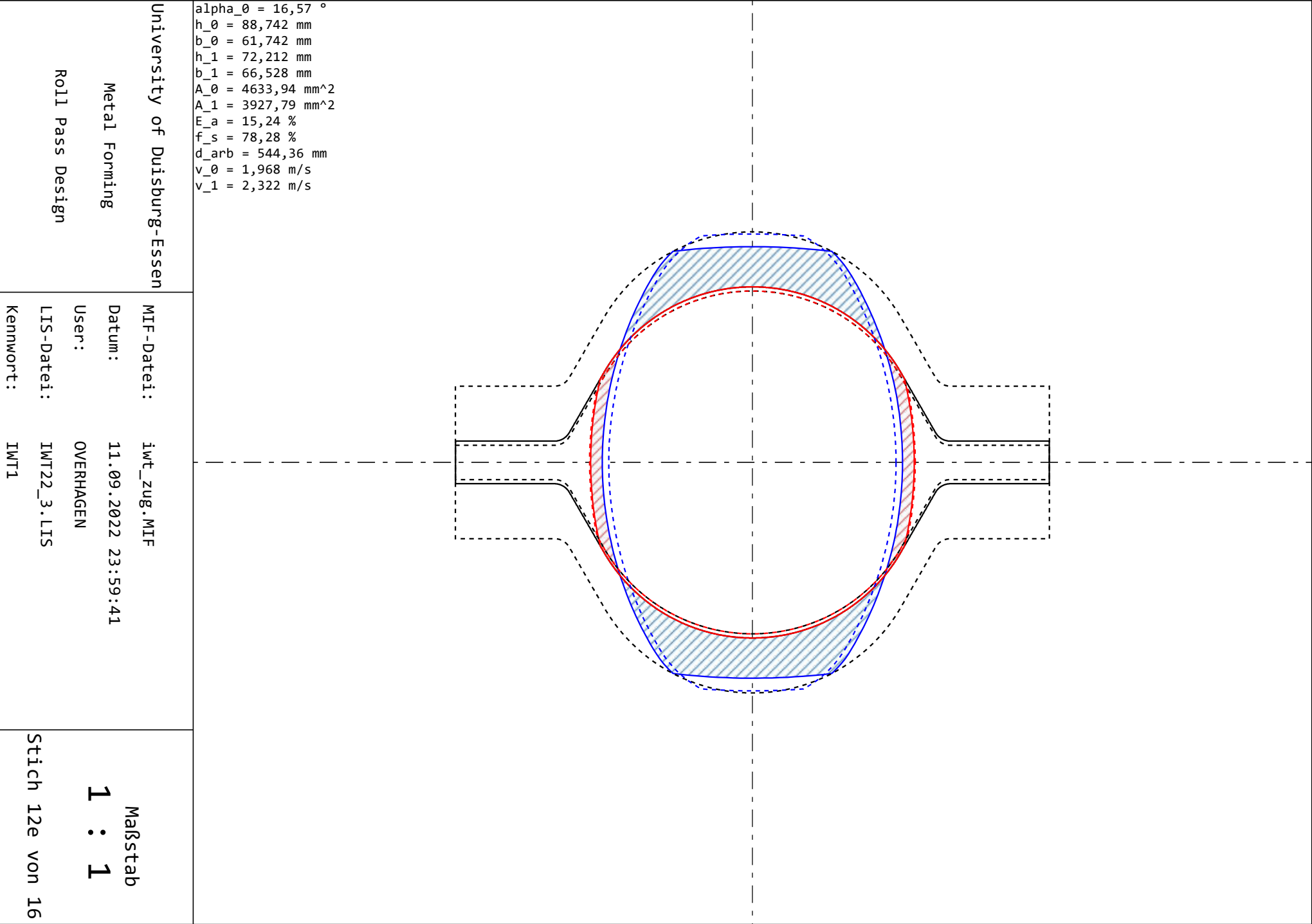
LIS-Datei: \_OVAL3\_Y\_\_.LIS

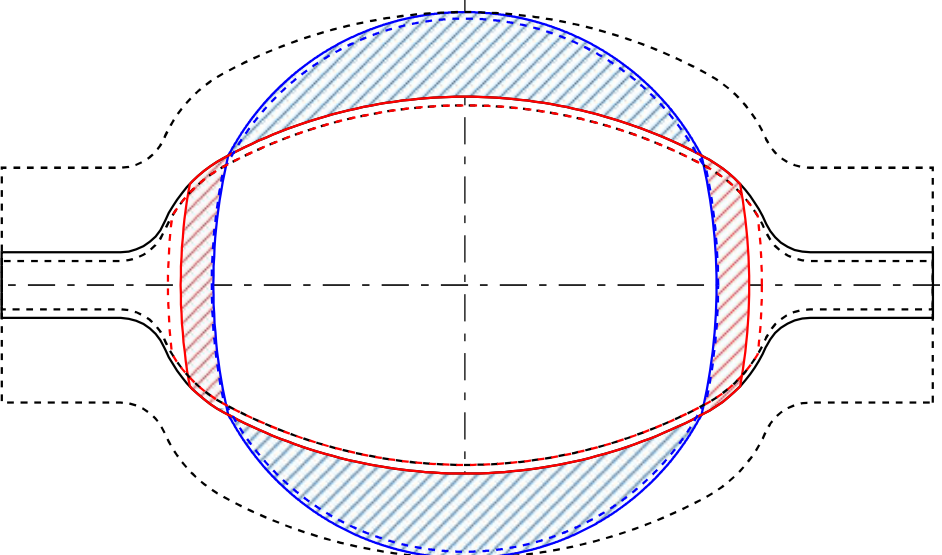
Kennwort: IWT1

Maßstab

1 : 1

Stich 11e von 16





alpha\_0 = 16,27 °  
h\_0 = 72,212 mm  
b\_0 = 66,528 mm  
h\_1 = 49,828 mm  
b\_1 = 75,158 mm  
A\_0 = 3927,79 mm^2  
A\_1 = 3160,22 mm^2  
E\_a = 19,54 %  
f\_s = 74,14 %  
d\_arb = 563,89 mm  
v\_0 = 2,439 m/s  
v\_1 = 3,031 m/s

University of Duisburg-Essen

Metal Forming

Roll Pass Design

MIF-Datei: iwt\_zug.MIF

Datum: 11.09.2022 23:59:41

User: OVERHAGEN

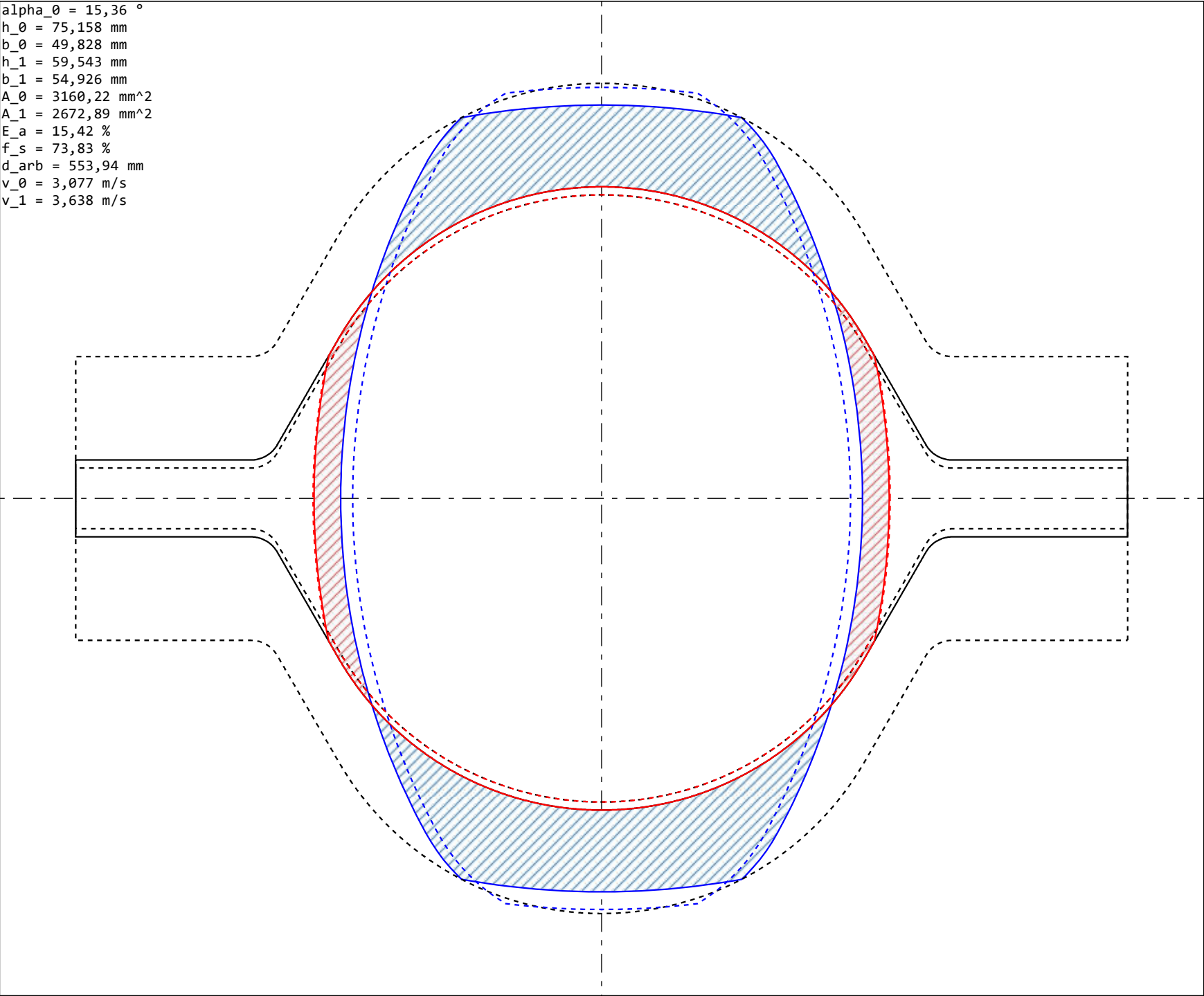
LIS-Datei: \_OVAL4\_Y\_\_.LIS

Kennwort: IWT1

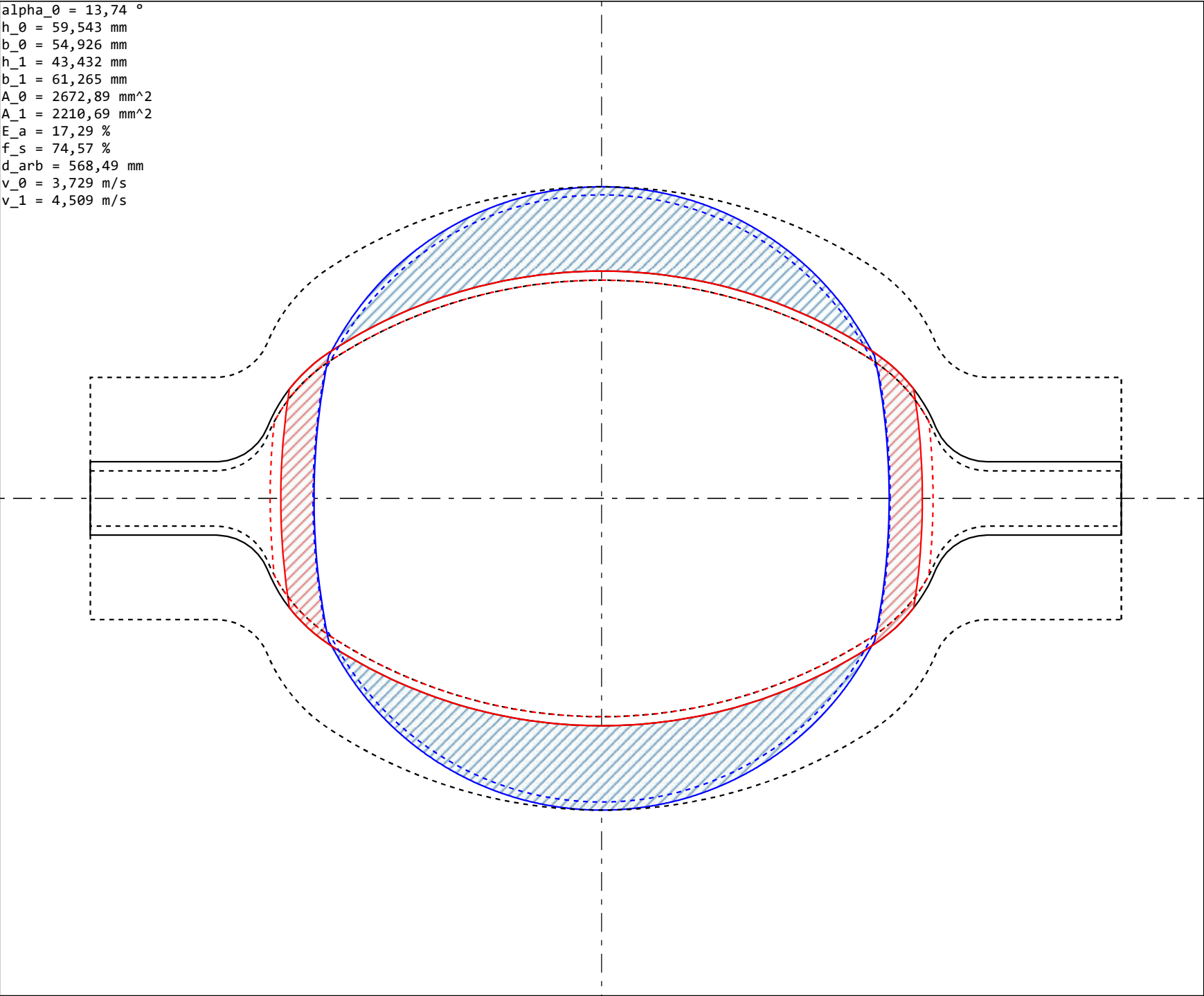
Maßstab

1 : 1

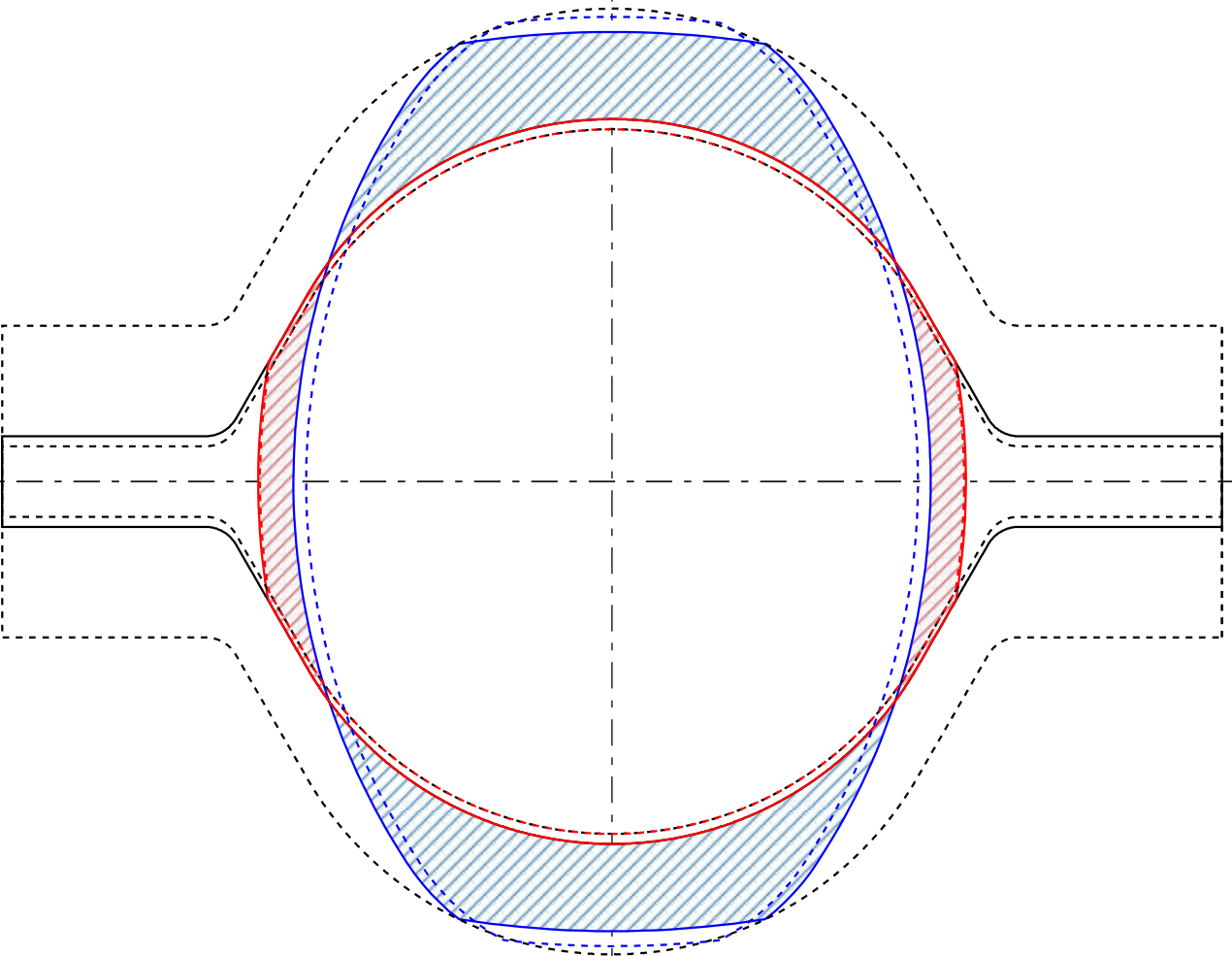
Stich 13e von 16



University of Duisburg-Essen	Metal Forming	
	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF
	Datum:	11.09.2022 23:59:41
Roll Pass Design	User: OVERHAGEN	
	LIS-Datei:	IWT22_4.LIS
	Keyword:	IWT1
Maßstab 2 : 1		Stich 14e von 16



University of Duisburg-Essen	MIF-Datei:	iwt_zug.MIF	Maßstab  2 : 1
	Datum:	11.09.2022 23:59:41	
	User:	OVERHAGEN	
Roll Pass Design	LIS-Datei:	_OVAL5_Y__.LIS	Stich 15e von 16
	Kennwort:	IWT1	



alpha\_0 = 13,30 °  
h\_0 = 61,265 mm  
b\_0 = 43,431 mm  
h\_1 = 49,377 mm  
b\_1 = 48,242 mm  
A\_0 = 2210,69 mm^2  
A\_1 = 1887,34 mm^2  
E\_a = 14,63 %  
f\_s = 74,53 %  
d\_arb = 562,65 mm  
v\_0 = 4,420 m/s  
v\_1 = 5,178 m/s

University of Duisburg-Essen			
Metal Forming			
Roll Pass Design			
MIF-Datei:	iwt_zug.MIF		
Datum:	11.09.2022 23:59:41		
User:	OVERHAGEN		
LIS-Datei:	IWT22_5.LIS		
Kennwort:	IWT1		
Maßstab			
2 : 1			
Stich 16e von 16			