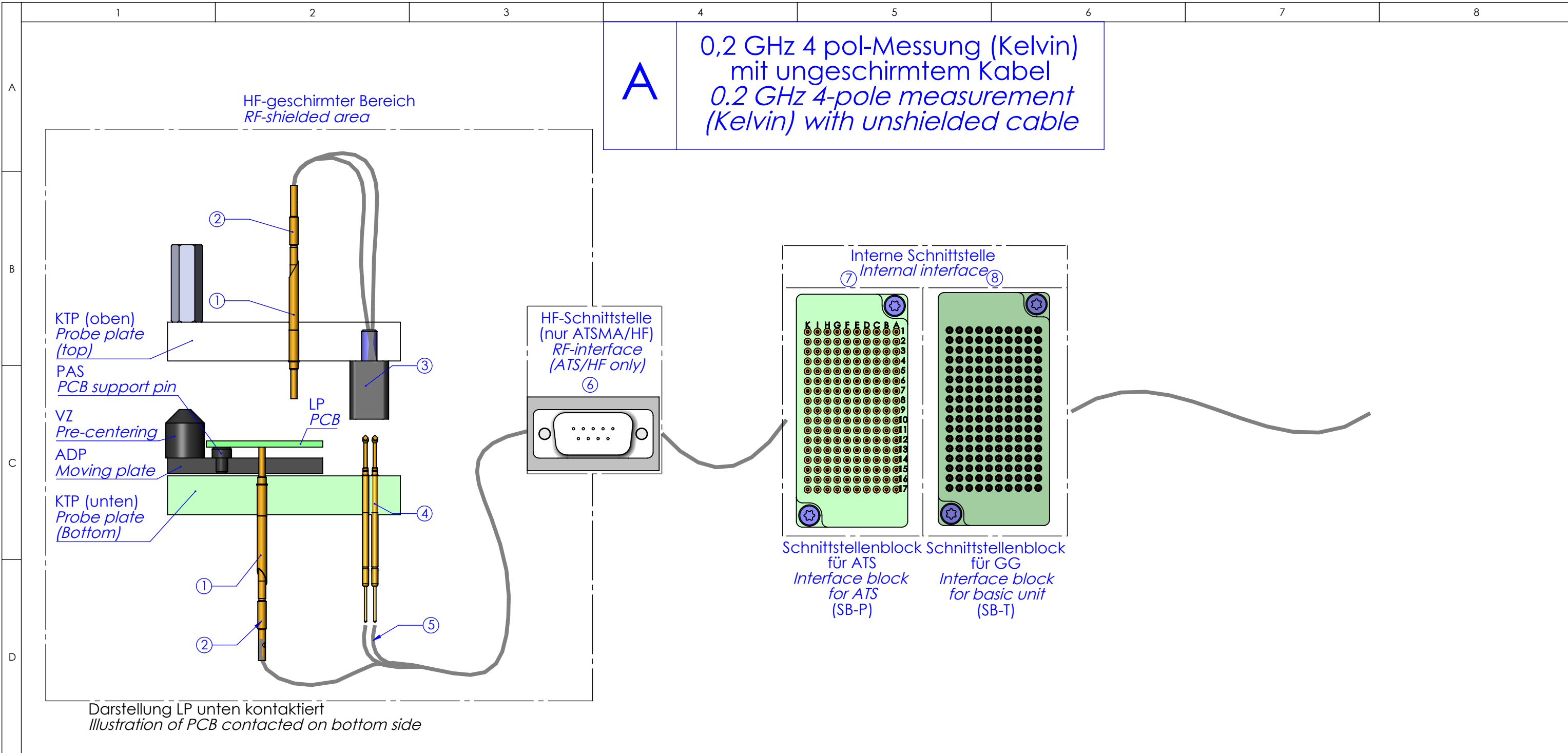


This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



A

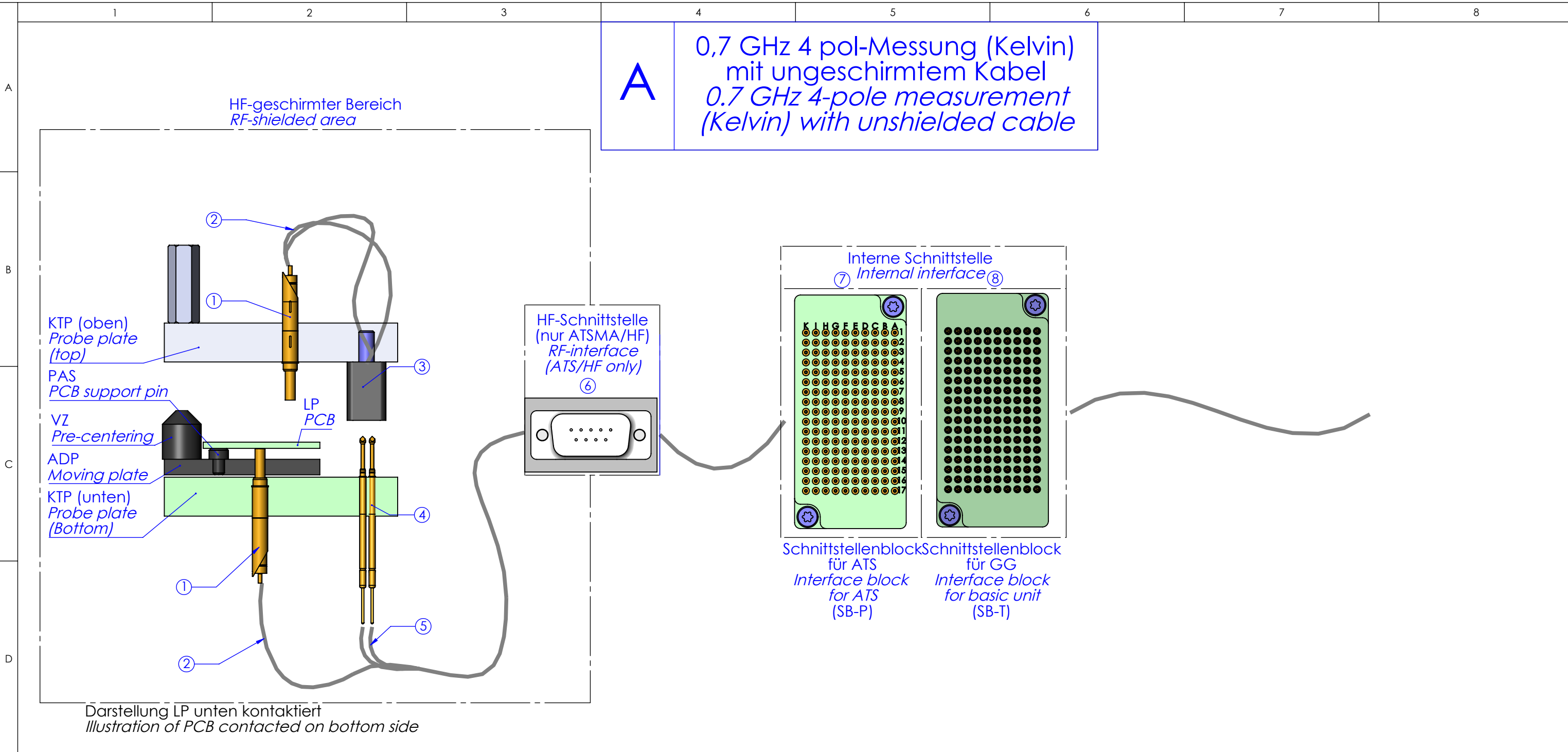
0,2 GHz 4 pol-Messung (Kelvin)
mit ungeschirmtem Kabel
0.2 GHz 4-pole measurement
(Kelvin) with unshielded cable

Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-010 3xx 050 A 20xx A KS-010 23
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-K11527-50010MG075
3	Transferfeld / Transfer field	48733 (TF-P-SI-010-WW)
4	GKS-100	GKS-100 307 150 A 1500
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	2x AWG gewrapt
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	53086 (50-pol) 53085 (37-pol) 53084 (25-pol) 53083 (15-pol) 53087 (09-pol)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	13515 (170-pol) 33665 (136-pol) 44271 (85-pol) 37074 (40-pol)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	27616 (170-pol) 36800 (136-pol) 30181 (85-pol) 37075 40-pol)

INFO			
2	Englischen Text hinzugefügt / English text added	01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed	06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification	Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale: 1:1
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred		Gewicht/Weight:	
gespeichert: boscborn 19.01.2023 12:54:08	Datum/Date	Name	Benennung/Designation:
Erstellt/Drawn	15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. AH RF-Transfer field / customising instructions
Bearb./Work.	01.12.21	B.Boscher	
Gepr./Appr.	01.12.21	N.Hieronymus	
Artikel-Nr./PartNo.:		Urspr./Source:	Index:
INGUN		INFO 2133	
		2	
		Blatt/Sheet 1 von 13 DIN A3	

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

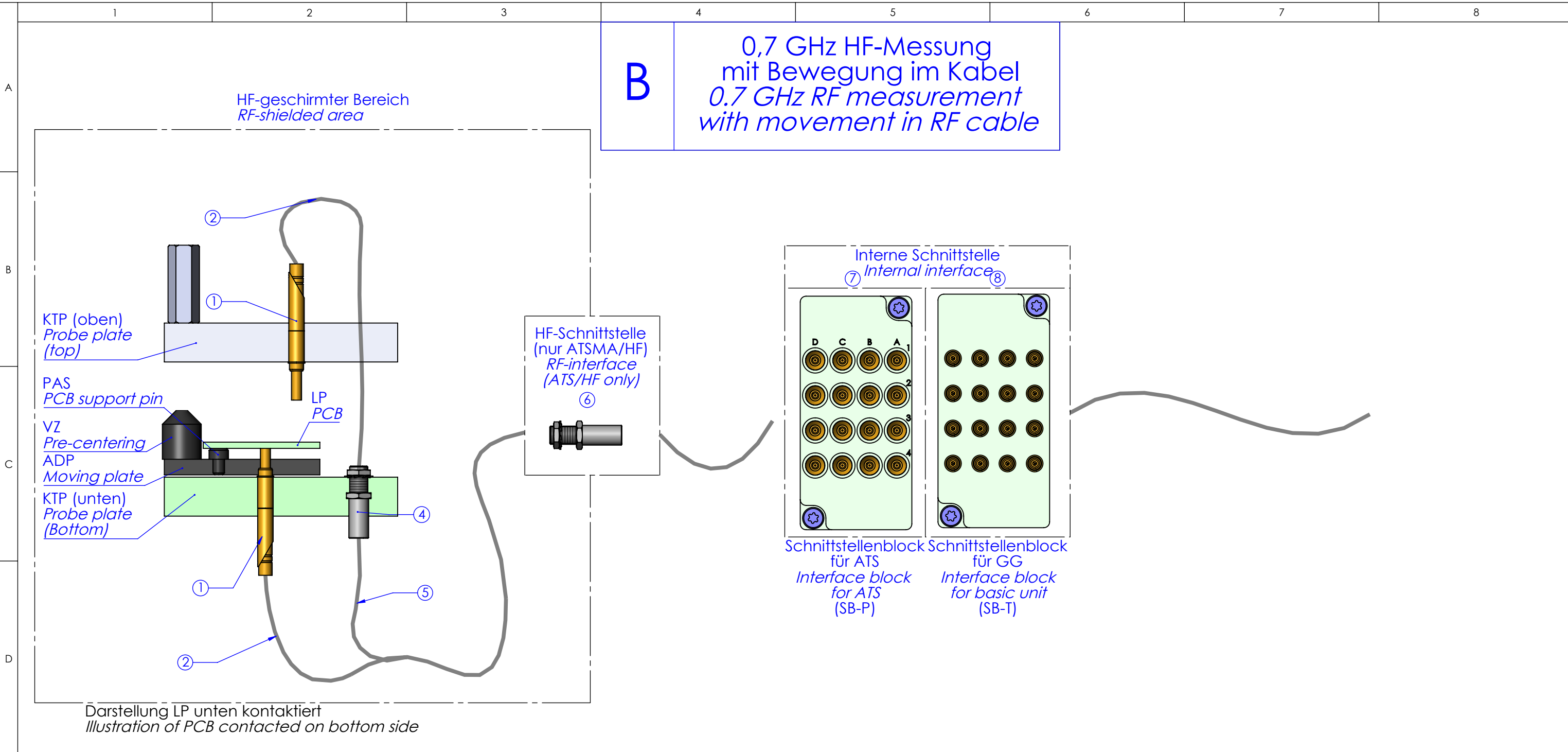


Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-110 3xx xxx A 30 xx B KS-110 23
2	Kabel (oben) / Cable (top)	2x AWG gelötet
3	Transferfeld / Transfer field	48733 (TF-P-SI-010-WW)
4	GKS-100	GKS-100 307 150 A 1500
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	2x AWG gewrapt
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	53086 (50-pol) 53085 (37-pol) 53084 (25-pol) 53083 (15-pol) 53087 (09-pol)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	13515 (170-pol) 33665 (136-pol) 44271 (85-pol) 37074 (40-pol)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	27616 (170-pol) 36800 (136-pol) 30181 (85-pol) 37075 40-pol)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher		
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus		
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name		
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:		Maßstab/Scale:	1:1		Gewicht/Weight:
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred				Werkstoff/Material: -			
gespeichert: boscbm 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date	Name	Benennung/Designation:			
Erstellt/Drawn		15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. AH RF-Transfer field / customising instructions			
Bearb./Work.		01.12.21	B.Boscher				
Gepr./Appr.		01.12.21	N.Hieronymus				
		Artikel-Nr./PartNo.:			Urspr./Source:	Index:	Blatt/Sheet
		INFO 2133				2	2 von 13
							DIN A3

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch Dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



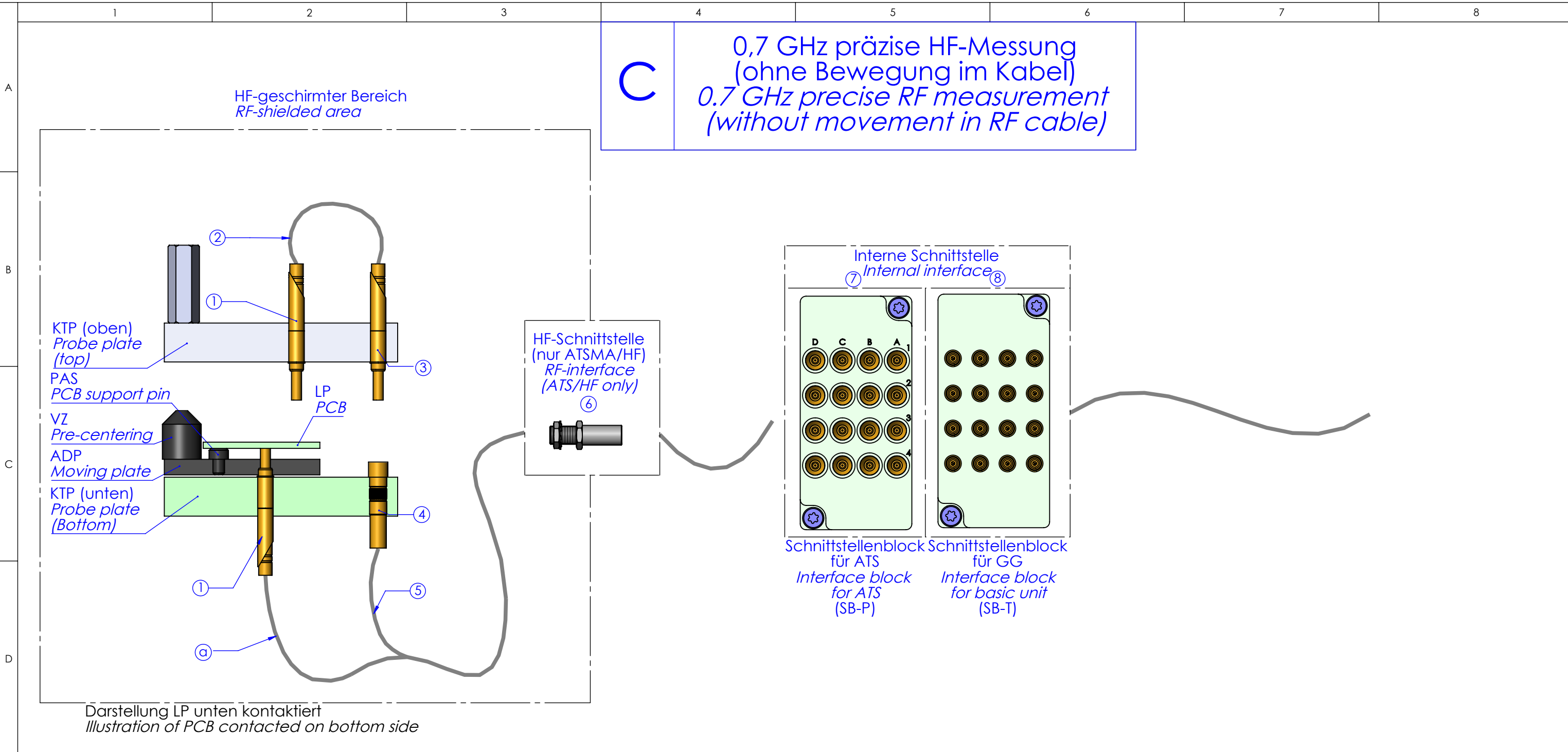
Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-110 3xx xxx A 30 xx A KS-110 23
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-RG178-50110MGxxxMCXMG
3	-	-
4	Übergabe	33800 (HF-U-MCX-06GHz-500Ohm-F-F)
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF178-50MCXMGxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschsatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-016-0,7GHz-xx (31002)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-016-0,7GHz-xx (31004)

INFO

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added		01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed		06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification		Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale: 1:1	Gewicht/Weight:
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred			Werkstoff/Material: -	
gespeichert: boschm 19.01.2023 12:54:08		Benennung/Designation:		
Erstellt/Drawn	15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. AH RF-Transfer field / customising instructions	
Bearb./Work.	01.12.21	B.Boscher		
Gepr./Appr.	01.12.21	N.Hieronymus		
		Artikel-Nr./PartNo.:	Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133		2
				Blatt/Sheet 3 von 13 DIN A3

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



C

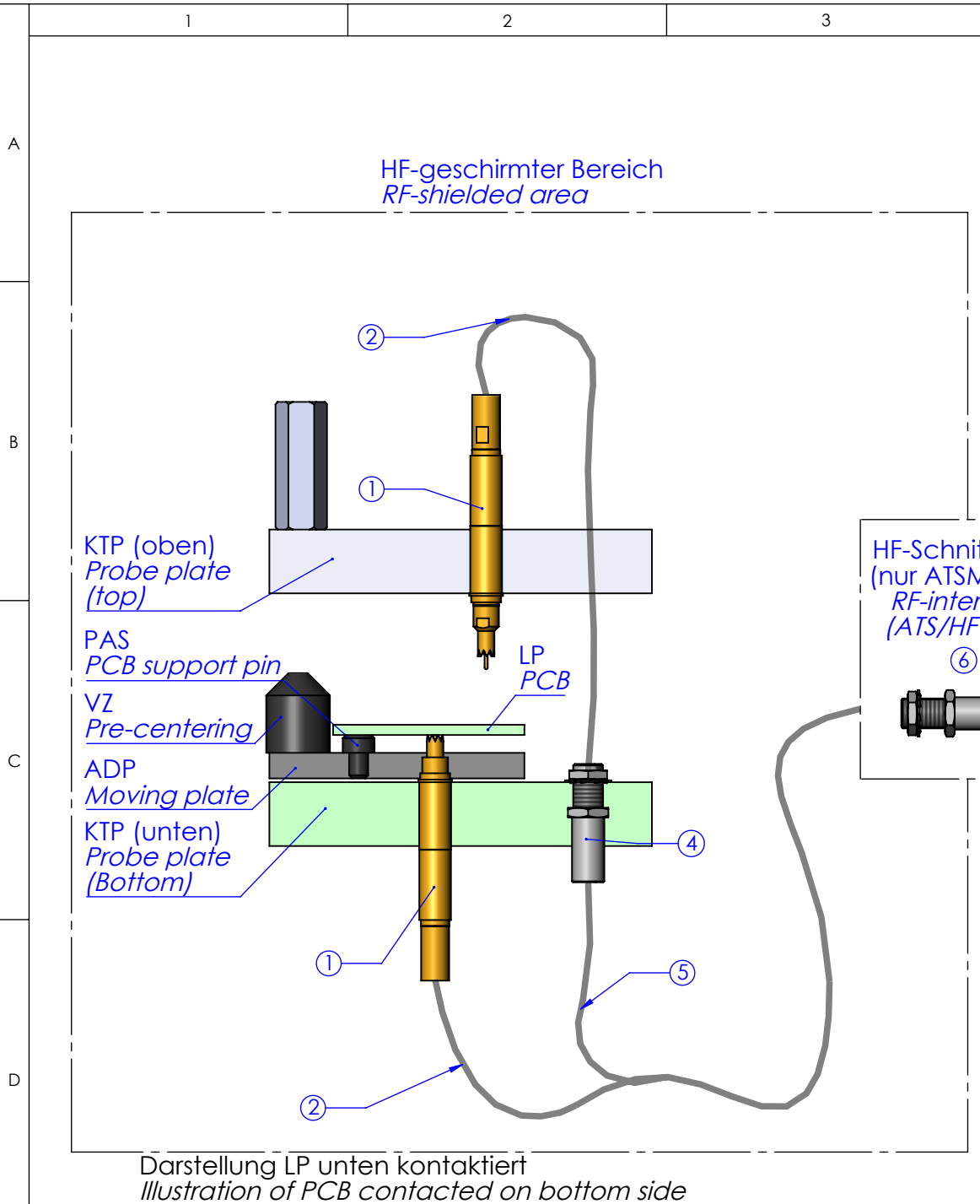
0,7 GHz präzise HF-Messung
(ohne Bewegung im Kabel)
*0.7 GHz precise RF measurement
(without movement in RF cable)*

Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-110 3xx xxx A 30 xx A KS-110 23
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-RG178-50110MGxxx110MG
3	HFS - Übergabe / HFS - transfer	HFS-110 307 100 A 3002 A KS-110 23
4	SB - Übergabe / SB - transfer	SB-810 Z
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF178-50MCXMGxxxMCXMG
a	Kabel (unten HFS) / Cable (bottom HFS)	SE-EF178-50110MGxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-016-0,7GHz-xx (31002)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-016-0,7GHz-xx (31004)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added				01.12.21		B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed				06.09.21		N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification				Datum/Date		Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:		Maßstab/Scale: 1:1		Gewicht/Weight:	
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred				Werkstoff/Material: -			
gespeichert: boscberrn 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date		Name		Benennung/Designation:	
Erstellt/Drawn		15.08.17		P.Neumann		AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg.	
Bearb./Work.		01.12.21		B.Boscher		AH RF-Transfer field customising instructions	
Gepr./Appr.		01.12.21		N.Hieronymus			
ingun		Artikel-Nr./PartNo.:				Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133					2
							Blatt/Sheet 4 von 13 DIN A3

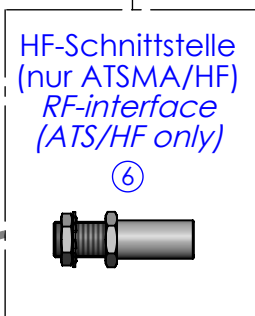
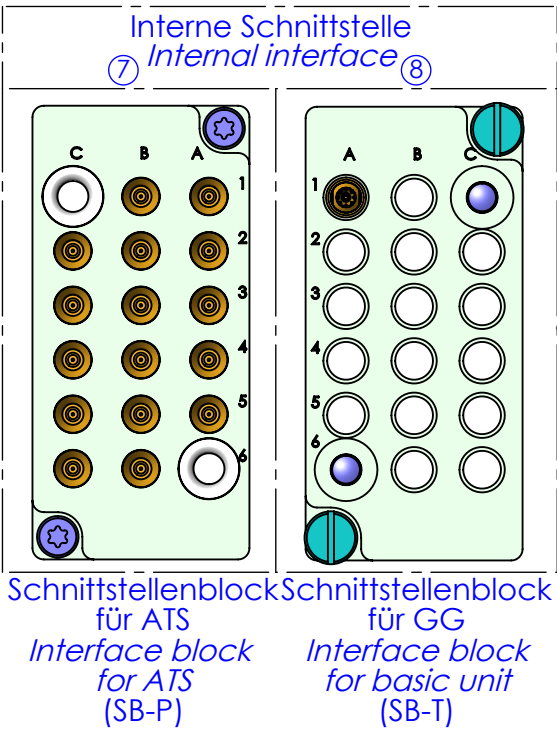
This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch Dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



B

2,0 GHz HF-Messung
mit Bewegung im Kabel
2.0 GHz RF measurement
with movement in RF cable



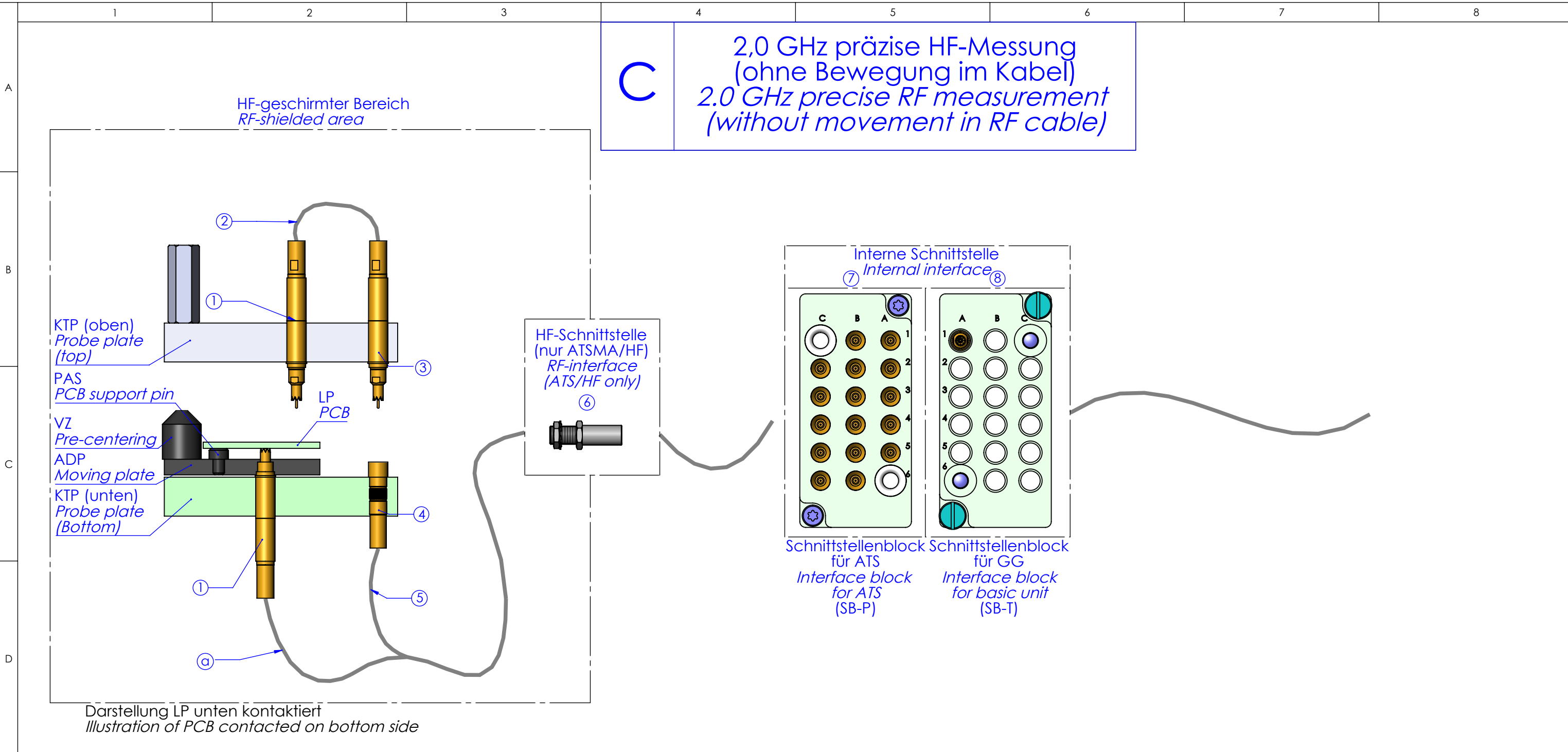
Darstellung LP unten kontaktiert
Illustration of PCB contacted on bottom side

Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-810 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-EF178-50MCXMWxxxMCXMG
3	-	-
4	Übergabe / Transfer	33800 (HF-U-MCX-06GHz-500Ohm-F-F)
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF178-50MCXMGxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschsatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-016-4GHz-xx-Z (34571)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-016-4GHz-xx-Z (34996)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale: 1:1  Gewicht/Weight:		
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred			Werkstoff/Material: -		
gespeichert: boschert 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date		Name	
Erstellt/Drawn		15.08.17		P.Neumann	
Bearb./Work.		01.12.21		B.Boscher	
Gepr./Appr.		01.12.21		N.Hieronymus	
		Artikel-Nr./PartNo.:			Urspr./Source:
		INFO 2133			Index:
					2
		Blatt/Sheet			
		5 von 13			
		DIN A3			

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch Dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



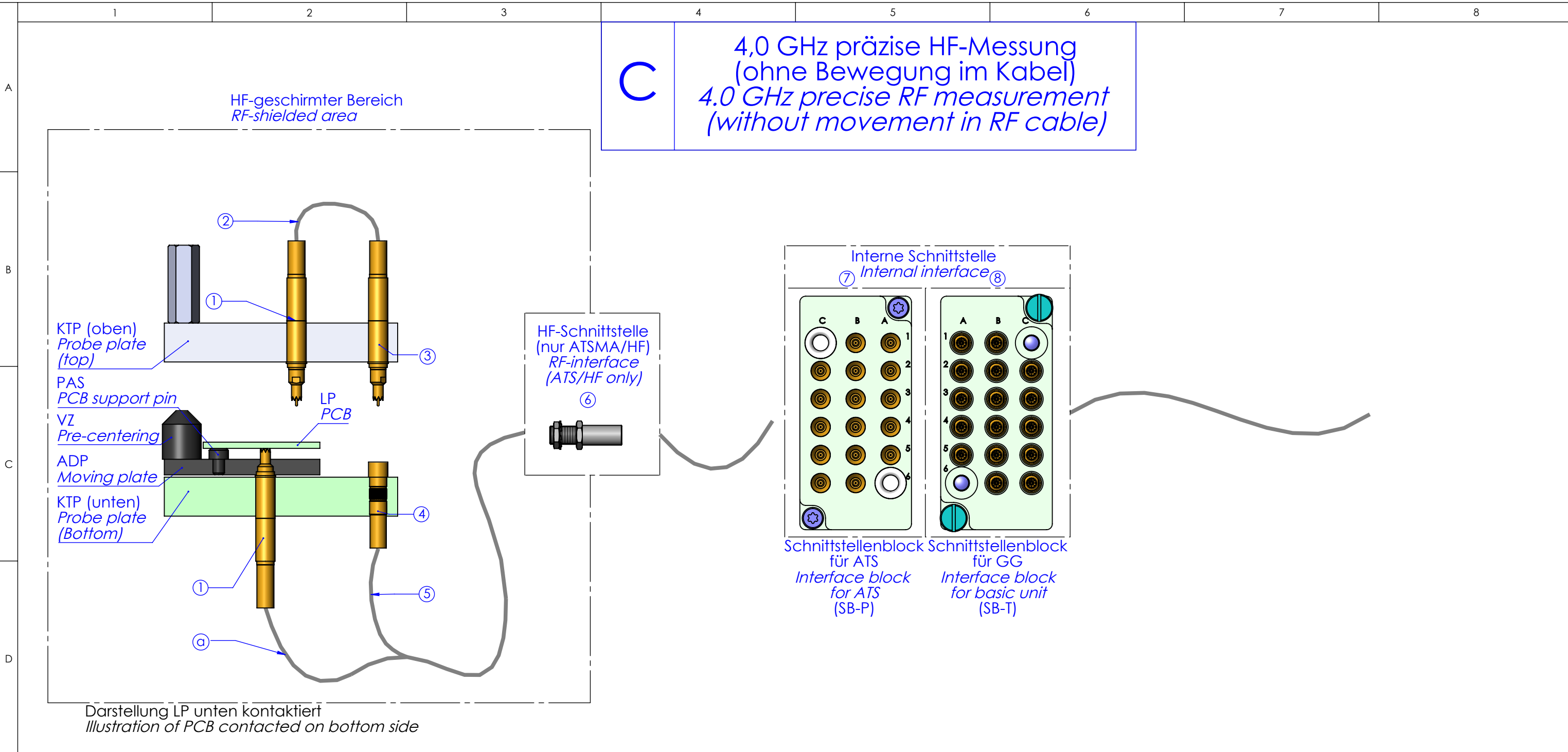
Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-810 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-EF178-50MCXMWxxxMCXMW
3	HFS - Übergabe / HFS - transfer	HFS-810 305 051 A 536 KS-810
4	SB - Übergabe / SB - transfer	SB-810 Z
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF178-50MCXMGxxxMCXMG
a	Kabel (unten HFS) / Cable (bottom HFS)	SE-EF178-50MCXMWxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschsatz / Interface block for ATS (SB-P)	34571 (SB-P-HF-016-4GHz-xx-Z)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	34996 (SB-T-HF-016-4GHz-xx-Z)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added				01.12.21		B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed				06.09.21		N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification				Datum/Date		Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:		Maßstab/Scale: 1:1		Gewicht/Weight:	
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred				Werkstoff/Material: -			
gespeichert: boscbm 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date		Name		Benennung/Designation:	
Erstellt/Drawn		15.08.17		P.Neumann		AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg.	
Bearb./Work.		01.12.21		B.Boscher		AH RF-Transfer field / customising instructions	
Gepr./Appr.		01.12.21		N.Hieronymus			
		Artikel-Nr./PartNo.:				Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133					2
							Blatt/Sheet 6 von 13 DIN A3

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:		Maßstab/Scale: 1:1 	Gewicht/Weight:
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred				Werkstoff/Material: -	
gespeichert: boscberr 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date	Name	Benennung/Designation:	
Erstellt/Drawn		15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. <i>AH RF-Transfer field / customising instructions</i>	
Bearb./Work.		01.12.21	B.Boscher		
Gepr./Appr.		01.12.21	N.Hieronymus		
		Artikel-Nr./PartNo.:		Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133			2
				Blatt/Sheet 7 von 13 DIN A3	

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



C

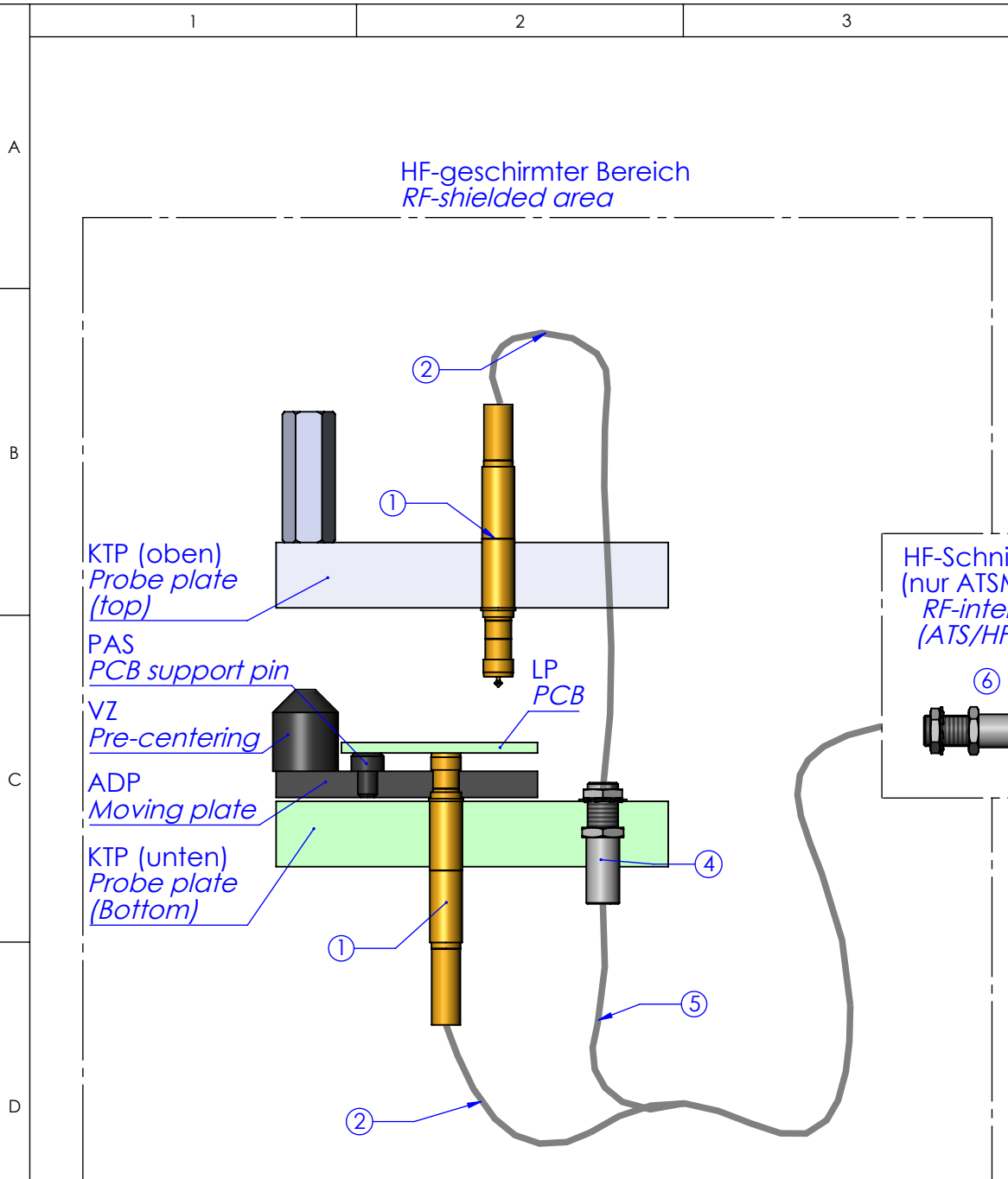
4,0 GHz präzise HF-Messung
(ohne Bewegung im Kabel)
4.0 GHz precise RF measurement
(without movement in RF cable)

Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-840 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-EF316D-50MCXMWxxxMCXMW
3	HFS - Übergabe / HFS - transfer	HFS-840 305 051 A 5306 KS-810
4	SB - Übergabe / SB - transfer	SB-810 Z
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF316D-50MCXMGxxxMCXMG
a	Kabel (unten HFS) / Cable (bottom HFS)	SE-EF316D-50MCXMWxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschsatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-016-4GHz-xx-Z (34571)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-016-4GHz-xx-Z (34996)

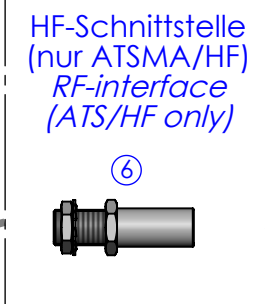
				INFO	
2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale: 1:1		Gewicht/Weight:
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred			Werkstoff/Material: -		
gespeichert: boscberr 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date	Name	Benennung/Designation:	
Erstellt/Drawn		15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. AH RF-Transfer field customising instructions	
Bearb./Work.		01.12.21	B.Boscher		
Gepr./Appr.		01.12.21	N.Hieronymus		
		Artikel-Nr./PartNo.:		Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133			2
				Blatt/Sheet	8 von 13
				DIN A3	

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

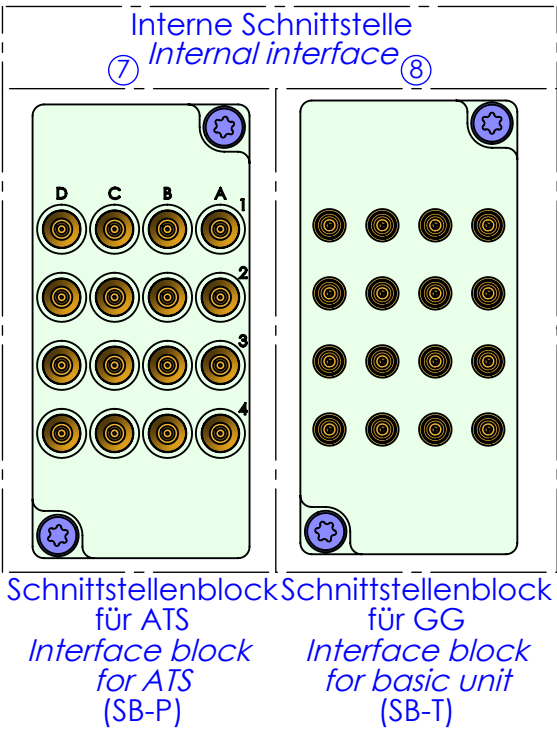


Darstellung LP unten kontaktiert
Illustration of PCB contacted on bottom side



B

6,0 GHz HF-Messung
mit Bewegung im Kabel
6.0 GHz RF measurement
with movement in RF cable

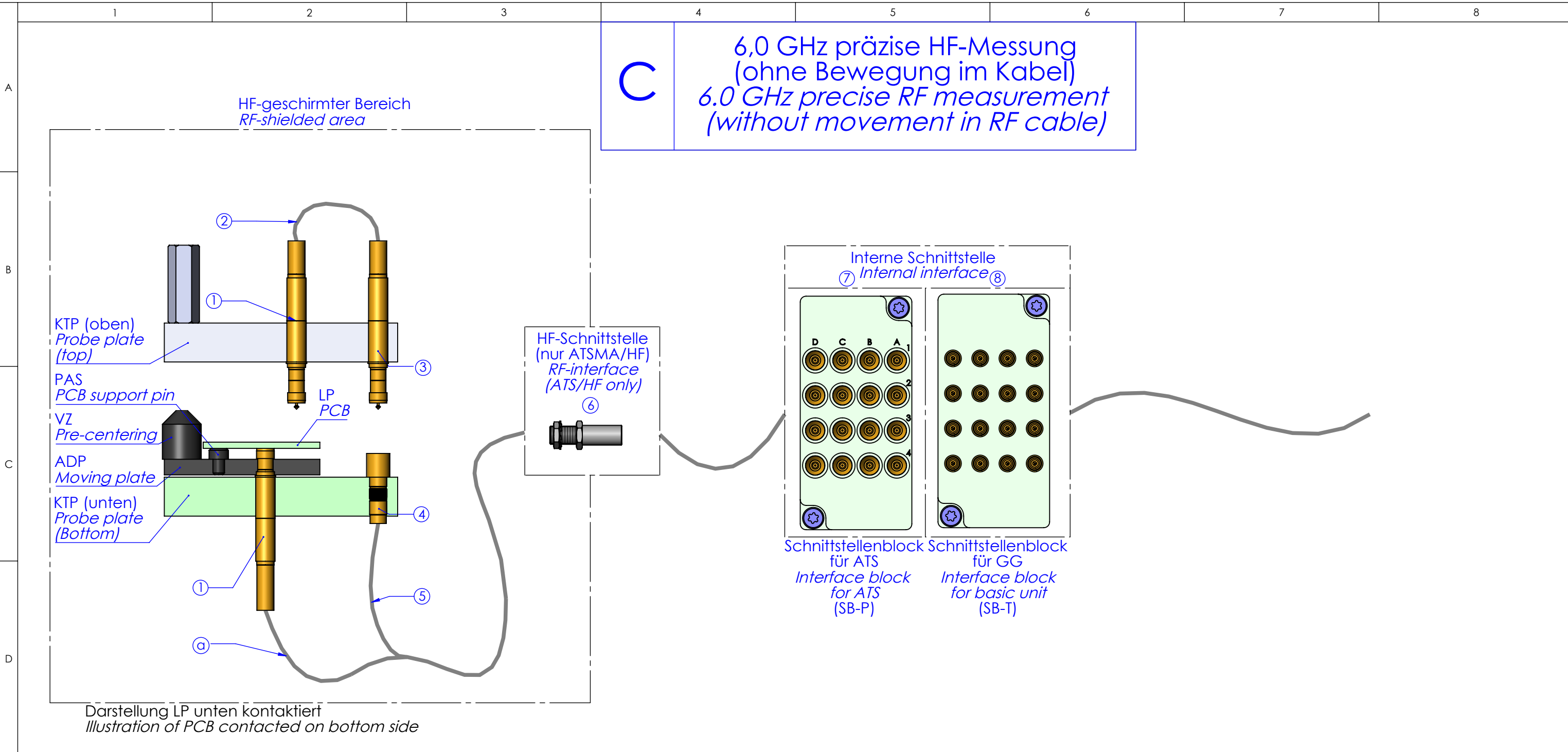


Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-860 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-EF316D-50MCXMWxxxMCXMG
3	-	-
4	Übergabe / Transfer	33800 (HF-U-MCX-06GHz-500Ohm-F-F)
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF316D-50MCXMGxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-008-6GHz-xx-Z (42627)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-008-6GHz-xx-Z (41165)

INFO			
2	Englischen Text hinzugefügt / English text added	01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed	06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext / Text of modification	Datum / Date	Name
Allgemeintoleranzen / General tolerances:		Veredelung / Finish:	Maßstab / Scale: 1:1
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgraten / holes & edges deburred		Gewicht / Weight:	
gespeichert: boscborn 19.01.2023 12:54:08	Datum / Date	Name	Benennung / Designation:
Erstellt / Drawn	15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg. AH RF-Transfer field / customising instructions
Bearb. / Work.	01.12.21	B.Boscher	
Gepr. / Appr.	01.12.21	N.Hieronymus	
ingun		Artikel-Nr. / PartNo.:	Urspr. / Source:
INFO 2133		Index:	Blatt / Sheet
		2	9 von 13
		DIN A3	

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch Dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

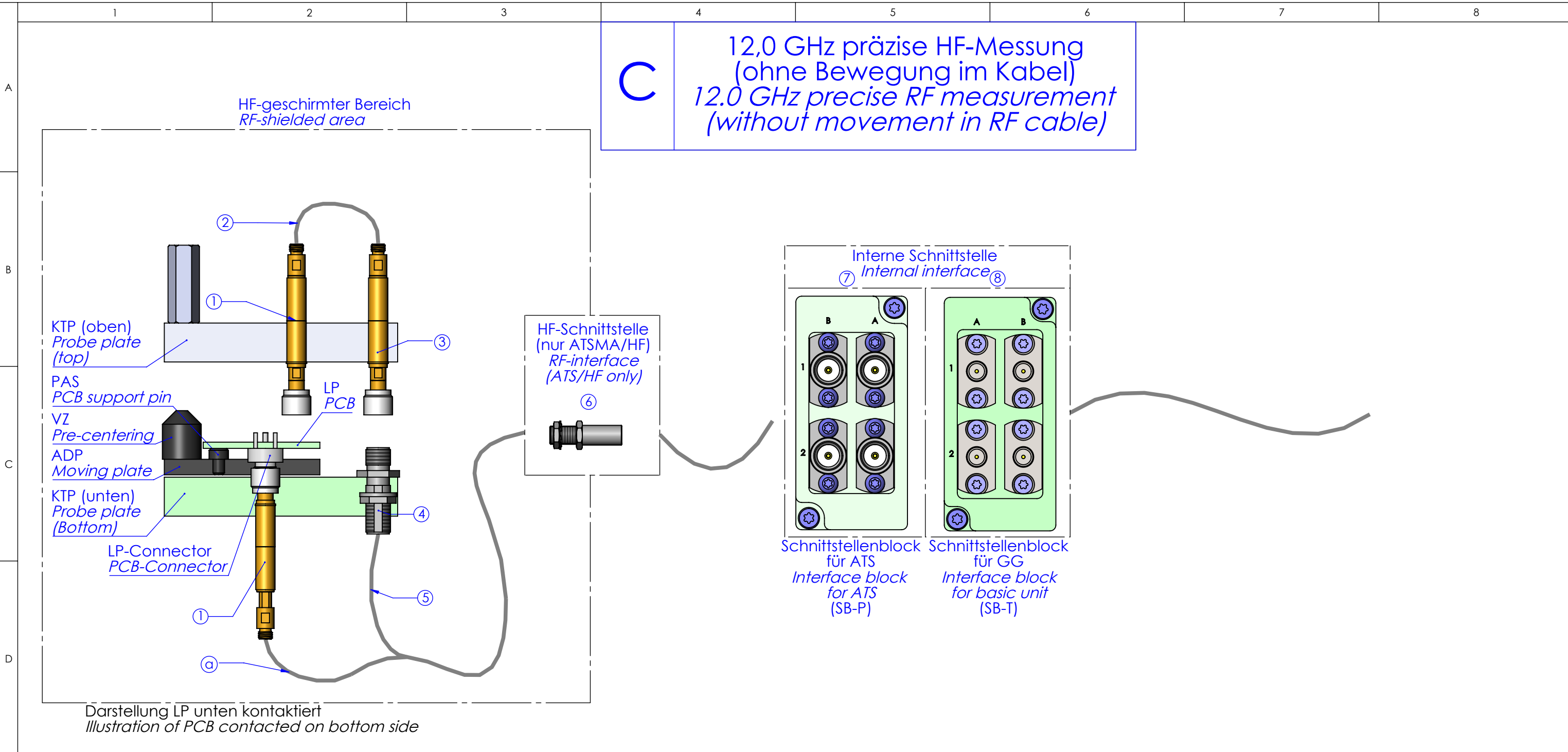


Pos.-Nr.: Item-no.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-860 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-EF316D-50MCXMWxxxMCXMW
3	HFS - Übergabe / HFS - transfer	HFS-860 308 110 A 5342 E1F
4	SB - Übergabe / SB - transfer	SB-860 Z
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-EF316D-50MCXMGxxxMCXMG
a	Kabel (unten HFS) / Cable (bottom HFS)	SE-EF316D-50MCXMWxxxMCXMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	33800 (MCX, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-008-6GHz-xx-Z (42627)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-008-6GHz-xx-Z (41165)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher		
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus		
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name		
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale: 1:1		Gewicht/Weight:		
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred			Werkstoff/Material: -				
gespeichert: boscbm 19.01.2023 12:54:08		Datum/Date	Benennung/Designation:				
Erstellt/Drawn		15.08.17	P.Neumann				
Bearb./Work.		01.12.21	B.Boscher				
Gepr./Appr.		01.12.21	N.Hieronymus				
		Artikel-Nr./PartNo.:			Urspr./Source:	Index:	Blatt/Sheet
		INFO 2133				2	10 von 13
							DIN A3

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch Dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.



Pos.-Nr.: Item-No.:	Benennung: Description:	Art.-Nr.: Part-no.:
1	HFS KS	HFS-890 KS-810
2	Kabel (oben) / Cable (top)	SE-FLX405-50SMPMFGxxxSMPMFG
3	HFS - Übergabe / HFS - transfer	HFS-890 305 123 A 9343 E
4	SB - Übergabe / SB - transfer	41661 (HF-U-SMA-18GHz-500hm-F-F
5	Kabel (unten) / Cable (bottom)	SE-MF86-50SMAMGxxxSMAMG
a	Kabel (unten HFS) / Cable (bottom HFS)	SE-FLX405-50SMPMFGxxxSMAMG
6	HF-Schnittstelle / RF-interface (ATS/HF only)	41661 (SMA, 50 Ohm)
7	SB-P Austauschatz / Interface block for ATS (SB-P)	SB-P-HF-004-18GHz (35532)
8	SB-T Grundgerät / Interface block for basic unit (SB-T)	SB-T-HF-004-18GHz (35534)

2	Englischen Text hinzugefügt / English text added			01.12.21	B.Boscher
1	Komponente getauscht / component changed			06.09.21	N.Hieronymus
Idx.	Änderungstext/Text of modification			Datum/Date	Name
Allgemeintoleranzen/General tolerances:		Veredelung/Finish:	Maßstab/Scale:	1:1	 Gewicht/Weight:
Oberfläche: Ra3,2 Passungen: Ra0,8 Bohrungen & Kanten entgratet/holes & edges deburred			Werkstoff/Material: -		
gespeichert: boscberrn 19.01.2023 12:54:08		Benennung/Designation:			
Erstellt/Drawn	15.08.17	P.Neumann	AH HF-Transferfeld Ausbaulinweis HF-Signal-Überg.		
Bearb./Work.	01.12.21	B.Boscher	AH RF-Transfer field customising instructions		
Gepr./Appr.	01.12.21	N.Hieronymus			
		Artikel-Nr./PartNo.:		Urspr./Source:	Index:
		INFO 2133			2
					Blatt/Sheet 11 von 13 DIN A3

This technical documentation is intellectual property of INGUN Prüfmittelbau GmbH. Unless otherwise contractually agreed in writing, it is not permitted to duplicate or disseminate it, nor may it be made accessible to third parties in any other way, or otherwise be misused without our explicit prior consent.

Diese technische Unterlage ist geistiges Eigentum der Fa. INGUN Prüfmittelbau GmbH. Sofern keine anderslautende schriftliche vertragliche Regelung besteht, darf sie ohne ausdrückliche vorherige Einwilligung weder vervielfältigt, noch verbreitet, noch dritten Personen in sonstiger Weise zugänglich gemacht werden, noch anderweitig missbraucht werden.

A	1		2		3		4		5		6		7		8	
	HF Kontaktierung von unten / RF-measurement from bottom side															
				①				⑥		⑦		⑧				
	Frequenz max / Max. frequency GHz	Fall / Option	Biegeradius max. / Max. bending radius	HFS / RF-probe		Kabel (unten) / Cable (bottom)		Zwischenschnittstelle (nur HF-ATS) / RF-interface (ATS/HF only)		Schnittstelle ATS / Interface block for ATS (SB-P)		Schnittstelle GG / Interface block for basic unit (SB-T)				
	0,2	A	-	HFS-010 3xx 050 A 20 xx A KS-010 23		SE-K11527- 50010MG075 gelötet		53086 (50 pol) 53085 (37 pol) 53084 (25 pol) 53083 (15 pol) 53087 (9 pol)		13515 (170 pol) 33665 (136 pol) 44271 (85 pol) 37074 (40 pol)		27616 (170 pol) 36800 (136 pol) 30181 (85 pol) 37075 (40 pol)				
	0,7	A	-	HFS-110 3xx xxx A 30 xx B KS-110 23		2x Kabel AWG gewrappt										
		B	B	20mm	HFS-110 3xx xxx A 30 xx A KS-110 23		SE-EF178- 50110MGxxxMCXMG		SB-P-HF-016-0,7GHz-xx (31002)		SB-T-HF-016-0,7GHz-xx (31004)					
	2,0		B	30mm	HFS-810 KS-810		SE-EF178- 50MCXMWxxxMCXMG		33800 (MCX, 50 Ohm) 41661 (SMA, 50 Ohm) 43460 (BNC, 50 Ohm)		SB-P-HF-016-4GHz-xx-Z (34571)		SB-T-HF-016-4GHz-xx-Z (34996)			
	4,0	B	30mm	HFS-840 KS-810		SE-EF316D- 50MCXMWxxxMCXMG										
	6,0	B	30mm	HFS-860 KS-810		SE-EF316D- 50MCXMWxxxMCXMG										
12,0	B	6mm	HFS-890 KS-810		SE-FLX405- 50SMPMFGxxxSMAMG		41661 (SMA, 50 Ohm) 43462 (N-Norm, 50 Ohm)		SB-P-004-18GHz (35532)		SB-T-004-18GHz (35534)					
D																
E																
F																
	Fallunterscheidung / Option distinction															
	Fall / Option	Beschreibung / Description														
	A	4 pol-Messung (Kelvin) mit ungeschirmtem Kabel / 4-pole measurement (Kelvin) with unshielded cable														
	B	HF-Messung mit Bewegung im HF-Kabel und händischer Steckung der HF-Kabel bei ATS-Wechsel / RF measurement with movement in cable and cable connected manually when exchanging ATS														
	C	Präzise HF-Messung (Ohne Bewegung im HF-Kabel) / Precise RF measurement (without movement in RF cable)														