

08 / 2018

Marktanalyse:

Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	ABUS-Fenster	ABUS-Fenster	ABUS-Fenster	ABUS-Fenster	ABUS-Fenster	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	ACTUAL	al bohn	al bohn	al bohn	al bohn
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	ABU STREAM	ABU Lution	ABU TREND	ABU KOMFORT	ABU Hebe-Schiebetür	ALEVO	MATRIX 9 C.line	MATRIX F.line	SOLAR	Hebe-Schiebetüren	Comfort	Premium	Carat	Diamant Klassik
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC-Alu	PVC PVC-Alu	PVC PVC-Alu	PVC PVC-Alu	PVC PVC-Alu	PVC-Hart DIN EN ISO 1163-2	PVC-Hart DIN EN ISO 1163-2	PVC-Hart DIN EN ISO 1163-2	PVC-Hart DIN EN ISO 1163-2
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	●	●	●	●	●						●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion						A800	A905	A607	A605	HSEK	AD	MD	AD	MD
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	JA	JA	JA	JA	JA	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	1)	1)	1)	1)	1)	110	110	110	110	generell	80/gen.	80/gen.	80/gen.	80/gen.
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	400	400	400	400	670	2)	2)	2)	2)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)				360	440	2)	2)	2)	2)
7. Öffnungsarten – Fenster														
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel	●													
d) Schiebeflügel (horizontal)							●	●	●					
e) Hebe-Schiebe-Flügel					●					●				
f) Abstell-Schiebe-Flügel	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren														
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren											●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen														
9. Ansichtsweiten														
a) Blendrahmen/Flügel in mm	120	118	120	120	183	106	108	108	107		119-157	109-147	119-149	119/147
b) Stulpflügel in mm	132-166	132-166	132-166	132-166	236	101	116	116	112	103	142-218	142-218	162-202	142-218
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm											182-258	172-238	182-222	152-238
10. Sprossenkonstruktionen														
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten														
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rolladen-Kompakt-Elemente im August						●	●	●	●	●	●	●	●	●
12. Oberflächenbeschaffenheit														
a) durchgefärbt	●	●	●	●	●						●	●	●	●
b) koextrudiert														
c) foliert	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)														
e) Holzreproduktion	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	48	60	48	48	48	48	48	44	40	50	40	40	49	49
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9/4A	9/4A	9/4A	9/4A	9A	Bis 9A, Klasse 4	Bis 9A, Klasse 4	Bis 9A, Klasse 4	Bis 9A, Klasse 4	Bis 9A, Klasse 4	-9A	-9A	-9A	-9A
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,77	0,72	0,77	0,77	2,0	Uw bis 0,69 W/m²K	Uw bis 0,69 W/m²K	Uw bis 0,69 W/m²K	Uw bis 0,69 W/m²K	Uw bis 0,69 W/m²K	-0,92	-0,89	-0,86	-0,82
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB	47	47	47	47	40	34-44 dB	34-46 dB	34-46 dB	34-46 dB	bis zu 42 dB	4	5	4	5
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	bis RC 2	bis RC 2	bis RC 2	bis RC 2	bis RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2
18. Bautiefe	76	92	76	76	172	101mm	85mm	70mm	70mm	197	70	70	85	85
19. Wanddicke der Profile	A	A	A	A	A	3	3	3	3	3	nach RAL			

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

2) nach Preisliste

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	Bayerwald	BE Bauelemente GmbH	BE Bauelemente GmbH	BE Bauelemente GmbH	BE Bauelemente GmbH	BE Bauelemente GmbH	BE Bauelemente GmbH
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	BW 82 SAFE Tresorband	BW 82 HOME aufl. Bänder	BW 82 SMART aufl. Bänder	BW 87 SAFE Tresorband	BW 87 HOME aufl. Bänder	BW 87 SMART aufl. Bänder	BW 87 SAFE Tresorband	BW 87 C HOME aufl. Bänder	BW 87 C SMART aufl. Bänder		XT 82	ST 82	ST 70	ThermoSlide	EasySlide	XT 82 Haustür
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC	Hart-PVC		PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	MD	MD	AD	MD	MD	AD	MD	MD	AD							
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	generell 1,5 mm stark									•	•	•	•	•	•	•
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	generell 1,5 mm stark									400	400	400				
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	generell 1,5 mm stark									300	300	300		550		
7. Öffnungsarten – Fenster																
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel											•	•	•			
b) Dreh-Kipp-Flügel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
c) Schwing- und Wendeflügel																
d) Schiebeflügel (horizontal)											•	•	•			
e) Hebe-Schiebe-Flügel	•	•		•	•								•	•		
f) Abstell-Schiebe-Flügel																
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren																
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren											•	•	•			•
b) Dreh-Kipp-Türen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
c) Hebe-Dreh-Türen																
9. Ansichtsweiten																
a) Blendrahmen/Flügel in mm	73/84	73/84	73/84	73/84	73/84	73/84	73/84	73/84	73/84	70/83	70/83	68/86				70/125
b) Stulpflügel in mm	156	156	156	160	160	160	160	160	160	58/74	58/74	53/73				
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	94	94	94	98	98	98	98	98	98	92	92	110				112
10. Sprossenkonstruktionen																
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten																
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
12. Oberflächenbeschaffenheit																
a) durchgefärbt	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) koextrudiert																
c) foliert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)																
e) Holzreproduktion										•	•	•	•	•	•	•
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	50	60	40	-	
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	3A-9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	bis 0,70	bis 0,70	bis 0,80	bis 0,70	bis 0,70	bis 0,80	bis 0,70	bis 0,70	bis 0,80	0,8	1,3	1,3	0,8	1,3	0,95	
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0-5	0-5	0-5	0-4	0-4		
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 1+2			RC 1+2				RC 1+2		RC2	RC2	RC3	RC2			RC2
18. Bautiefe	82	82	82	82	87	87	87	87	87	82	82	70	219	167	82	
19. Wanddicke der Profile	3	3	3	3	3	3	3	3	3							

¹⁾ nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	BRÖMSE	BRÖMSE	BRÖMSE	BRÖMSE	BRÖMSE	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg	Drinkuth AG Boizenburg
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	PROJECTA MD	PREMIUM 2.0	REFERENCE	THERMO 76	THERMO-SLIDE	classica	classica	classica	perfekta	classica Haustür	classica Haustür	classica	classica	classica	classica
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC-hart	PVC-hart	RAU-Fipro faser-verstärktes PVC	PVC-hart	PVC-hart	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A	Hart PVC-U, RAL A
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1						•	•	•		•	•	•	•	•	
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	MD	MD	MD	AD	HST	AD 76	MD 82	MD 87	MD 82	AD 76	MD 82	MD 87	AD 76	MD 82	HST 203
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	gen.	gen.	¹⁾	gen.	gen.	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	400	¹⁾	400	¹⁾	650	350 / 250	350 / 250	350 / 250	350 / 240	350 / 240	350 / 240	123 / 240	110 / 230	110 / 230	650 / 270
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	300	¹⁾	300	¹⁾	500	300 / 240	300 / 240	300 / 240	300 / 240	300 / 240	300 / 240	123 / 240	100 / 220	100 / 220	530 / 270
7. Öffnungsarten – Fenster															
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	•	•	•			•	•	•	•						
b) Dreh-Kipp-Flügel	•	•	•			•	•	•	•						
c) Schwing- und Wendeflügel															
d) Schiebeflügel (horizontal)						•	•	•	•						
e) Hebe-Schiebe-Flügel															•
f) Abstell-Schiebe-Flügel	•	•	•			•	•	•	•						
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren															
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren	•	•	•	•		•	•	•	•						
b) Dreh-Kipp-Türen	•	•	•			•	•	•	•						
c) Hebe-Dreh-Türen															
9. Ansichtsweiten															
a) Blendrahmen/Flügel in mm	117	112	115	176	181	122	124	127	123	173	175	178	162	164	175
b) Stulpflügel in mm	146	128	142	254		156	156	160	160	258	259				99/209
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	186	184	184	217		92	94	98	96	122	124		92	94	
10. Sprossenkonstruktionen															
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rolladen-Kompakt-Elemente im August	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12. Oberflächenbeschaffenheit															
a) durchgefärbt						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) koextrudiert															
c) foliert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)															
e) Holzreproduktion						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	50	48	52	42	42	44	50	50	48	44	50	50	44	50	50
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A/4	9A/4	9A/4	7A/4	9A/4	9A+4	9A+4	9A+4	9A+4	4A+3	4A+3	4A+3	4A+2	4A+2	4A+2
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	1,3 bis 0,74	1,3 bis 0,82	1,3 bis 0,69	1,5 bis 0,91	1,3 bis 0,79	0,82	0,76	0,76	0,76	0,93	0,89	0,89	1,2	1,1	0,83
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB	5	4	5			4	4	4	4	3	3	3			
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC2	RC2	RC3	RC2	RC2	RC1N/RC2N/RC2	WK1/RC1N/RC2N/RC2	WK1/RC1N/RC2N/RC2	RC2N/RC2	RC2	RC2	RC2			RC2
18. Bautiefe	80	84	86	76	175	76	82	87 / 84	82	76	82	87 / 84	76	82	203/86
19. Wanddicke der Profile						3	3	3	2,7	3,5	3,5	3,5	3	3	2,7

¹⁾ nach Angaben des Systemgebers

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

DRUTEX				Ege GmbH										Evers						
IGLO Energy				EGE 76 AD										Contra light						
Kunststoff				PVC										PVC-hart						
GL System				s.o.										AD						
nach Systembeschreibung				generell										generell						
nach Systembeschreibung				450										390						
nach Systembeschreibung				300										280						
74/86 (123)				116										116						
50/80/50 (180)				162										144						
100				84										132						
nur Glasleiste				●										●						
43 Renolit Folien				●										●						
verschiedene				●										●						
48 mm				48										42						
Schlagregendichtheit KI E750, Luftdurchlässigkeit Klasse 4				9A-3										9A/4						
0,95				0,8-1,2										0,85						
35-46dB				46 dB										4						
RC2/RC2N				RC2										RC2						
82 mm				76										74						
KI. A				B										B						
IGLO 5				EGE 76 MD										Contratop						
Kunststoff				PVC										PVC-hart						
GL System				s.o.										MD						
nach Systembeschreibung				generell										generell						
nach Systembeschreibung				450										390						
nach Systembeschreibung				300										280						
66/78 (116)				116										118						
50/64/50 (164)				162										152						
100				98										140						
nur Glasleiste				●										●						
43 Renolit Folien				●										●						
verschiedene				●										●						
40mm				48										52						
Schlagregendichtheit KI E750, Luftdurchlässigkeit Klasse 4				9A-3										9A/4						
0,61				0,8-1,2										0,75						
35-44dB				46 dB										5						
RC2/RC2N				RC2										RC2						
70 mm				76										83						
KI. A				B										B						

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	FeBa	Gayko
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	NovoLife	NovoStyle FV95 AD flv.	EcoPassiv FVP 119 MD	NovoTherm FV 121 AD/MD flächenversetzt	NovoTherm FV 135 AD/MD flächenversetzt	NovoTherm FV 146 PAS Par.-Schiebe	NovoTherm FHST Hebe-Schiebe-Tür	NovoTherm Schwingfenster	NovoTherm FNT 146 AD Nebentür	NovoTherm FNT 176 AD Haustür	Eco Therm FVE 119 MD flächenversetzt	AluSkin Aluvorsatzschale	Gayko Life V 70/VS 70
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC-hart	PVC hart
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1		●		●	●	●					●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	AD	MD	MD	MD	MD	PAS	HST	AD	AD	AD	MD	MD	AD
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	90			90	90	generell			generell	90	90	generell Profilängen bezogene Stahlverstärkung (keine Fixlängen)	
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
7. Öffnungsarten – Fenster													
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●	●	●	●						●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel								●					●
d) Schiebeflügel (horizontal)													
e) Hebe-Schiebe-Flügel							●						
f) Abstell-Schiebe-Flügel	●					●							●
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren													
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren													●
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●	●		●	●					●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen													
9. Ansichtsweiten													
a) Blendrahmen/Flügel in mm	116	97	119	121	136	146	173	187	146	176	119	119	99
b) Stulpflügel in mm	144	118	182	154/172	154/172					172	162	162	128
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm													167
10. Sprossenkonstruktionen													
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten													
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12. Oberflächenbeschaffenheit													
a) durchgefärbt													
b) koextrudiert													
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)													
e) Holzreproduktion													●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	50	41	54	42	42	42	42	42	42	42	54	54	41
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	7A	7A	7A	9A	9A	9A
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,80	0,81	0,74	0,83	0,83	0,83	0,83	1,1	1	1	0,81	0,81	1,3 ²⁾
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB	4	4	5	4	4						5	5	4
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC2		RC2	RC2	RC2		RC2			RC2	RC2	RC2	siehe Gayko Safe GA
18. Bautiefe	76	70	85	76	76	76	146	76	76	76	85	85	70
19. Wanddicke der Profile													3

¹⁾ nach Angaben des Systemgebers

²⁾ U_g-Wert = 1,1 W/m²K

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko				
Gayko Flair V 70/VS 70	Gayko Life V 82/VS 82	Gayko Life V 82/VS 82	Gayko Life passiv V 82/VS 82	Gayko EDS Gayko Life V 70	Gayko EDS Gayko Life V 82	Gayko EDS Gayko Life V 82	Gayko EDS Gayko Life passiv V 82	Gayko Fusion Gayko Life V 70	Gayko Fusion Gayko Life V 82	Gayko Fusion Gayko Life V 82	Gayko Fusion Gayko Life Passiv V 82	Gayko Safe GA 70 mm	Gayko Safe GA 82 mm	Gayko Safe GA SL 70 mm	Gayko Safe GA SL 82 mm	Compact Classic V 70/VS 70	Compact Top V 70/VS 70	Compact Rondo V 70/VS 70	Compact Classic V 82/VS 82	Compact Classic V 82/VS 82	Hebeschiebetür Gayko Life HSA	Hebeschiebetür Gayko Life Passiv HSA	Hebeschiebetür Gayko Fusion Gayko Life HSA				
PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
AD	AD	MD	MD	AD	AD	MD	MD	AD	AD	MD	MD	AD	AD/MD	AD	AD/MD	AD	AD	AD	AD	MD	AD	AD	AD				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
generell Profillängen bezogene Stahlverstärkung (keine Fixlängen)												Profillängen bezogene Stahlverstärkung															
1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
108	144	114	114	99	114	114	114	102	117	117	117	99	114	99	114	99	108	108	114	114	164	171	164				
128	136	136	136	128	136	136	136	132	140	140	140	128	136	128	136	128	128	128	136	136	91	98	91				
167	176	176	176	167	176	176	176	171	180	180	180	167	176	167	176	167	167	167	176	176							
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
41	52	52	52	41	52	52	52	41	52	52	52	41	52	41	41	41	41	41	52	52	46	50	46				
9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	7A	7A	9A				
1,3 ²⁾	0,93 ³⁾	0,90 ³⁾	0,75 ⁴⁾	1,3 ²⁾	0,93 ³⁾	0,90 ³⁾	0,75 ⁴⁾	1,3 ²⁾	0,93 ³⁾	0,90 ³⁾	0,75 ⁴⁾	1,3 ²⁾	0,90 ³⁾	1,3 ²⁾	0,90 ³⁾	1,3 ²⁾	1,3 ²⁾	1,3 ²⁾	0,99 ³⁾	0,95 ³⁾	1,3 ²⁾	0,77 ⁴⁾	1,3 ²⁾				
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
siehe Gayko Safe GA												RC2/3	RC 2/3	RC 2	RC 2	siehe Gayko Safe GA											
70	82	82	82	70	82	82	82	70	82	82	82	70	82	70	82	70	70	70	82	82	174/74	198/84	174/74				
3	3	3	82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				

¹⁾ nach Angaben des Systemgebers

²⁾ U_g-Wert = 1,1 W/m²K

³⁾ U_g-Wert = 0,7 W/m²K

⁴⁾ U_g-Wert = 0,5 W/m²K

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	Gayko	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	German Windows	
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	Hebeschlebetür Gayko Fusion Gayko Passiv HSA	Hebeschlebetür Gayko Safe GA Gayko Life HSA	Hebeschlebetür Gayko Safe GA Gayko Passiv HSA	Hauttür Gayko Life V 82	Hauttür Gayko EDS Gayko Life V 82	Hauttür Gayko Fusion Gayko Life V 82	Hauttür Gayko Safe GA Gayko Life V 82	GW 310 AD	GW 310 MD	GW 510 AD	GW 510 MD	GW 550	GW 310 HST	GW 510 HST	GW 550 HST	GW 550 HST	
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff / Alu	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff / Alu	
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD	70 AD	70 MD	82 AD	82 MD	82 MD	70 mm	82 mm	82 mm	82 mm	
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	Profillängen bezogene Stahlverstärkung							generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell	generell
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	6,5 m²	6,5 m²	6,5 m²	6,5 m²	6,5 m²	6,00 m x 2,70 m	6,00 m x 2,70 m	6,00 m x 2,70 m	6,00 m x 2,70 m	
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	6,0 m²	6,0 m²	6,0 m²	6,0 m²	6,0 m²	5,00 m x 2,40 m	5,00 m x 2,40 m	5,00 m x 2,40 m	5,00 m x 2,40 m	
7. Öffnungsarten – Fenster																	
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel								•	•	•	•	•					
b) Dreh-Kipp-Flügel								•	•	•	•	•					
c) Schwing- und Wendeflügel																	
d) Schiebeflügel (horizontal)	•	•	•														
e) Hebe-Schiebe-Flügel	•	•	•											•	•	•	
f) Abstell-Schiebe-Flügel								•	•	•	•	•					
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren																	
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren																	
b) Dreh-Kipp-Türen								•	•	•	•	•					
c) Hebe-Dreh-Türen																	
9. Ansichtsbreiten																	
a) Blendrahmen/Flügel in mm	171	164	171	185	165	165	165	118 mm	118 mm	124 mm	124 mm	126 mm	165 mm	169 mm	171 mm	171 mm	
b) Stulpflügel in mm	98	91	98	258	258	258	258	166 mm	166 mm	176 mm	176 mm	180 mm	104 mm	108 mm	110 mm	110 mm	
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm				278	278	278	278										
10. Sprossenkonstruktionen																	
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	nein	•	•	•	•	•
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten																	
11. Systembauteile für Rollladenelemente bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12. Oberflächenbeschaffenheit																	
a) durchgefärbt								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) koextrudiert																	
c) foliert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	innen	•	•	innen	innen	
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)												Alu- schale				Alu- schale	
e) Holzreproduktion	•	•	•	•	•	•	•										
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	50	46	50	52	52	52	52	40 mm	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm	40 mm	50 mm	50 mm	50 mm	
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	7A	9A	7A	4A	4A	4A	4A	A9	A9	A9	A9	A9	A7	A7	A7	A7	
15. Wärmedurchgangswert U _w des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,77 ⁴⁾	1,3 ³⁾	0,77 ⁴⁾	1,3 ²⁾	1,3 ²⁾	1,3 ²⁾	1,3 ²⁾	1,6 - 0,88	1,6 - 0,85	1,6 - 0,82	1,5 - 0,79	1,5 - 0,79	1,7 - 0,85	1,6 - 0,82	1,6 - 0,82		
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	4	4	4	3	3	3	3	0-4	0-4	0-5	0-5	0-5	0-4	0-5	0-5		
17. Einbruchschutz nach EN 1627	siehe Gayko Safe GA	RC 2/3	RC 2/3	siehe Gayko Safe GA			RC 2/3	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	
18. Bautiefe	198/84	174/74	199/84	82	82	82	82	70 mm	70 mm	82 mm	82 mm	90 mm	170 mm	194 mm	206 mm		
19. Wanddicke der Profile	3	3	3	3	3	3	3	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	Ral A	

¹⁾ nach Angaben des Systemgebers ²⁾ U_g-Wert = 1,1 W/m²K
³⁾ U_g-Wert = 0,5 W/m²K

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

German Windows					GW 600 HST	Kunststoff								HBI												
	Groß	Groß	Groß	Groß	PLANO	PVC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
					EFORTE	PVC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
					PRESTIGE MD	PVC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
					PRESTIGE AD	PVC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
85 mm			MD	AD			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
generell	1)	1)	1)	1)	generell							1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)				
6,00 m x 2,70 m	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)					
5,00 m x 2,40 m	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
178 mm	112	120	135	135	114-187	114-187	112-185	98-196	99-176												120	115	117	117	119	
100 mm	150	154	154	154	120-236	120-236	136-236	117-242	128-216												166	160	164	164	164	
																					190	184	186	186	186	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
54 mm	70	54	44	44	52	52	48	42	42	52	52	41	53	51	51	51	41	53	51	51	41	53	51	51	51	
A7	1)	1)	1)	1)	9A	9A	9A	9A	9A	7A	7A	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	
1,6 - 0,79	0,72	0,73	0,86	0,9	0,77	0,81	0,84	0,91	0,94	0,80	0,90	0,94	0,72	0,76	0,74	0,76	0,94	0,72	0,76	0,74	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	
0-5	2-5	2-5	2-5	2-5	4	4	4	4	4	4	4	SSK 2 - 4														
RC 2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	bis RC 2														
197 mm	76	84	76	76	82	82	76	70	70	82	70	70	86	80	80	120	70	86	80	80	120	70	86	80	120	
Ral A	EU-A/EU-B																									

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

hewe-fensterbau	hewe-fensterbau	hewe-fensterbau	hewe-fensterbau		hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	hizinger	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann	Hoffmann			
KÖ 88 (MD)	KÖ 88 Haustür (MD)	Premidoor 76	Premidoor 88		Matura 76	Zenit 76	Zenit 76 AluClip	Creativ	ThermoSolar-Geno	Supertherm 82 Alu-Außen-schale	Supertherm 82	Softline 76	Strato 83 AD	Strato 83 MD	Schüco – Living »AD«	Schüco – Living »MD«	Schüco – Living »AD« Top Alu	Schüco – Living »MD« Top Alu	Schüco – Living »AD« Haustür	Schüco – Living »MD« Haustür	Schüco-CT 70	Schüco-CT 70 Nebentür								
PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC-U		PVC	PVC	PVC-ALU	PVC + Acryl	PVC Rau-Fipro	PVC-ALU	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC hart	PVC hart	PVC hart / Alu	PVC hart / Alu	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart		
•	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
					76mm	76md	76md	S8000 IQ	Geno 86	Softline 82	Softline 82	Softline 76	S 9000	S 9000	AD	MD	AD	MD	AD	MD	AD	MD	AD							
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
))))))))))))))	generell))))))))
)))))))))))))))))))))))))))			
)))))))))))))))))))))))))))			
•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•						
•	•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										
120	168	180	180		116	116	116	116	115	124	124	122	118	118	120	120	120	120	172	172	120	167								
164	260	215	215		144	144	144	166	148	156	156	156	152	152	158	158	158	158	258	258	157	248								
140	188))))))))))																
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
56	56	48	54		48	48	48	40	53	50	50	46	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	40	40				
9A/4	9A/4	6A/4	6A/4		9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4			7A/4	7A/4	9A/4	7A/4									
bis 0,74	bis 0,89	bis 0,80	bis 0,79		0,86-1,2	0,83-1,2	0,83-1,2	0,92-1,3	0,73-1,2	0,75-1,3	0,75-1,3	0,83-1,3	0,86-1,2	0,83-1,2	≥ 0,76	≥ 0,74	≥ 0,76	≥ 0,74	≥ 0,95	≥ 0,79	≥ 0,98	≥ 1,30								
V	2)	2)	V		4	0-4	0-4	4	5	5	5	5	5	5	Fenster Schalldämmung nach DIN EN ISO 140-3 Rw,p ≤ 47 dB (bis SSK V)															
RC2															Fenster RC2N / RC2 / RC3 nach DIN EN 1627 ff.															
88	88	76	88		76	76	76	74	86	82	82	70	83	83	82		70		70											
2,7	2,7	2,7	2,7		Wanddicken nach RAL-GZ/716 und DIN EN 12608																									

¹⁾ laut Systemgeberrichtlinien
²⁾ in Prüfung

¹⁾ nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Hoffmann		HÖHBAUER					Höning GmbH						
	Schüco-SI 82/ Hebeschiebetür Thermoslide	Schüco-CT 70/ Hebeschiebetür EasySlide	Solec®	Solec® Haustüre	Lunea®	Lunea® Shine	Lunea® Haustüre	5K-3D	6K-2D	7K-3D Thermopower	7K-2D Thermopower	7K-3D AV	7K-2D AV	7K-3D Slender
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	PVC hart	PVC hart	RAU-FIPRO®	RAU-FIPRO®	PVC-U	PVC-U	PVC-U	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart m. Alu-Vorsatzschale	PVC hart m. Alu-Vorsatzschale	PVC hart
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination														
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	HS	HS	MD	MD	AD	AD	AD	MD	AD	MD	AD	MD	AD	MD
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm			IVS	IVS	immer	immer	immer	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	400	400	450	450	450	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	300	300	350 2)	350 2)	350 2)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
7. Öffnungsarten – Fenster														
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel														
d) Schiebeflügel (horizontal)														
e) Hebe-Schiebe-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
f) Abstell-Schiebe-Flügel			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren														
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren								●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Türen			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen														
9. Ansichtsweiten														
a) Blendrahmen/Flügel in mm	174	178	≥107	≥169	≥108	≥108	≥182	113	116	132	132	120	120	103
b) Stulpflügel in mm	121	108	≥126	240	≥128	≥128	258	122	112	136	136	140	140	106
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm			≥98	≥98	≥84	≥84	≥84	94/115	82/94/115	92/108	92/108	192/208	192/208	158/174
10. Sprossenkonstruktionen														
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten			4)	7)	7)			●	●	●	●	●	●	●
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	●	●						●	●	●	●	●	●	●
12. Oberflächenbeschaffenheit														
a) durchgefärbt	●													
b) koextrudiert										●	●			●
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)			●	●				●	●	●	●	●	●	●
e) Holzreproduktion			●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	52	40	53	53	48	48	48	48	48	54	54	54	54	54
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A/4	6A/4	bis 9A Klasse 4	bis 4A Klasse 4	bis 9A Klasse 4	bis 9A Klasse 4	bis 9A Klasse 4	DK9A/4	DK9A/4HT4A/2	DK9A/4HT4A/2	DK9A/4HT4A/2	DK9A/4	DK9A/4	DK9A/4
15. Wärmedurchgangswert U _w des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	≥ 0,80	≥ 0,99	0,81 2)	≥0,87 3)	0,88 2)	0,88 2)	≥0,90 3)	0,79*	0,76*	0,71*	0,73*	0,73*	0,9*	0,77*
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	Fenster Schalldämmung nach DIN EN ISO 140-3 R _{w,p} ≤ 47 dB (bis SSK V)		0-5		0-5	0-5		V	V	IV	IV	IV	IV	IV
17. Einbruchschutz nach EN 1627			RC 2/N		RC 2/N	RC 2/N		RC1N / RC2N / RC2						
18. Bautiefe	219/82	167/70	86	86	76	81	76	74	74	82,5	82,5	94,4	94,4	82,5
19. Wanddicke der Profile	Wanddicken nach RAL-GZ 716 und DIN EN 12608		8)	8)	B	B	B	3	3	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien
 2) mit Standardverglasung
 3) je nach Modell
 4) SoleoAir Lüftungsfenster

5) RAL-GZ 716
 6) IR-Reflex
 7) LuneaShine mit Aludeckschale
 8) nicht zutreffend da RAU-FIPRO®

4. 1) nach Angaben des Systemgebers
 10. c) Sonderkonstruktionen für glasteilende Sprossen: Schrägschnitte bis 30°
 15. *Elementgröße 1230x1480 mm; weiß, Ug 0,5 W/m²K; Randverbund „Swisspacer Ultimate“

15. **Elementgröße 3000x2300 mm; weiß, Ug 0,5 W/m²K; Randverbund „Swisspacer Ultimate“

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	IDEAL Fensterbau Weinstock GmbH	Internorm
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	IDEAL 5000 ED fv	TwinSet 5000 ED fv	IDEAL 8000 S fv	TwinSet 8000 S fv	IDEAL 8000 S hfV	TwinSet 8000 S hfV	TwinSet 8000 S fb	IDEAL 8000 S rl	IDEAL 8000 E fv	TwinSet 8000 E fv	IDEAL 8000 ED fv	TwinSet 8000 ED fv	KF 500 Studio
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC hart	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	PVC hart	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	PVC hart	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	PVC hart	PVC hart	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	PVC hart	PVC hart mit Alu-Vorsatzschale	Kunststoff Alu
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1			●		●			●					
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion													
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm			1)	1)	1)	1)	1)	1)					183
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	350
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	350
7. Öffnungsarten – Fenster													
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel													
d) Schiebeflügel (horizontal)													
e) Hebe-Schiebe-Flügel													
f) Abstell-Schiebe-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren													
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren													●
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen													
9. Ansichtsweiten													
a) Blendrahmen/Flügel in mm	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	79
b) Stulpflügel in mm	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	117
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	148	148	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	
10. Sprossenkonstruktionen													
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12. Oberflächenbeschaffenheit													
a) durchgefärbt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
b) koextrudiert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
c) foliert	●	● ³⁾	●	● ³⁾	●	●	●	●	●	● ³⁾	●	● ³⁾	● (innen)
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)													
e) Holzreproduktion	●	● ³⁾	●	● ³⁾	●	●	●	●	●	● ³⁾	●	● ³⁾	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	38	38	51	51	59	59	59	51	48	48	48	48	48
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	bis 9A												9A/4
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,64 - 1,0	0,64 - 1,0	0,69 - 1,0	0,69 - 1,0	0,69 - 1,0	0,69 - 1,0	0,69 - 1,0	0,69 - 1,0	0,65 - 1,0	0,65 - 1,0	0,61 - 0,99	0,61 - 0,99	0,69
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	2,3,4
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC2
18. Bautiefe	70	75	85	90	85	85	85	85	85	90	85	90	93
19. Wanddicke der Profile													3

¹⁾ nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

²⁾ Systembezogen

³⁾ Alu-Vorsatzschale in RAL

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	jomü fenster	jomü fenster	jomü fenster	jomü fenster	Käuferle GmbH & Co. KG	Käuferle GmbH & Co. KG	Käuferle GmbH & Co. KG	Käuferle GmbH & Co. KG	Käuferle GmbH & Co. KG	Käuferle GmbH & Co. KG	Kneer-Südfenster
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	CT 70	Living AD	Living MD	Top Alu	SL	MD	3D	bluE	bluE - ALU	Hebe-Schiebe	KF 404 S
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC	PVC	PVC	PVC Alu	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC - ALU	PVC	PVC-U
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1					●	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	AD	AD	MD	MD							Kö 76
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	S 9000
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	80	Serie	Serie	Serie	Standardmäßig bei jeder Länge vorhanden						generell
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	270 x 390	270 x 390	270 x 390	270 x 390	1)	1)	1)	1)	1)	1)	generell
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	4)	4)	4)	4)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	300
7. Öffnungsarten – Fenster											300
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	250
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	280
c) Schwing- und Wendeflügel	●	●	●	●							250
d) Schiebeflügel (horizontal)											
e) Hebe-Schiebe-Flügel	●	●	●	●						●	
f) Abstell-Schiebe-Flügel					●	●	●	●	●	●	
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren											
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
c) Hebe-Dreh-Türen											
9. Ansichtsweiten											
a) Blendrahmen/Flügel in mm	68/83	70/83	70/83	70/83	120	120	120	118	118	170	116
b) Stulpflügel in mm	156,6	174	174	174	132-166	132-166	133-166	148	148	256	144
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm											182
10. Sprossenkonstruktionen											
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten		●	●	●							
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August											●
12. Oberflächenbeschaffenheit											
a) durchgefärbt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
b) koextrudiert											●
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)	●	●	●	●							
e) Holzreproduktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	40	52	52	52	48	48	48	60	60	52	48
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A/4 7A/4	9A/4A	9A/4A	9A/4A	bis 9A/4	bis 9A/4	bis 9A/4	bis 9A/4	bis 9A/4	bis 8A	Fenster 7A/3
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,92	0,74/ 0,95	0,74/ 0,95	0,74/ 0,95	0,84	0,8	0,8	0,74	0,74	0,72	0,80- 1,3
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	0-5	bis 47 db	bis 47db	bis 47 db							0,76- 1,2
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 2	RC 2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC2	RC2	0,78- 1,3
18. Bautiefe	70	83	83	83	76	76	76	92	92	194	0,75- 1,3
19. Wanddicke der Profile	2,5	2,5	2,5	2,5	A	A	A	A	A	A	I - IV
											bis RC 2
											76
											82,5
											80
											80
											RAL B
											RAL B
											RAL B
											RAL B

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

4) nach Angaben von Schüco

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	KOCHS	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	MAHRENHOLZ	HELMUT MEETH GmbH & Co. KG
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	Hebeschiebetür PremiDoor88+ mit Aluschale	synego line Tür	climaplus line Tür	synego line AD Fenster	synego line MD Fenster	synego line PASSIV Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line Fenster	climaplus line PASSIV Fenster	GENEO INO-VENT	EVO_AD
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	Kunststoff	Rehau-PVC	Rehau-Geneco	Rehau-PVC	Rehau-PVC	Rehau-PVC	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco plus	Rehau-Geneco	Rehau-Geneco-INOVENT	PVC hart
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion		AD-HT	HT	ADZ/ADR	MDZ MD	MDZ	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z/PHZ	Z	
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	1)	generell	generell	generell	generell	generell	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO/Thermocool	RAU-FIPRO	RAU-FIPRO	
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	240	240	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	240	240	250	250	250	300	300	300	300	300	300	300	300	400
7. Öffnungsarten – Fenster															
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel				●	●	●									
d) Schiebeflügel (horizontal)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
e) Hebe-Schiebe-Flügel	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
f) Abstell-Schiebe-Flügel				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren															
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren		●	●												●
b) Dreh-Kipp-Türen				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen	●														
9. Ansichtsweiten															
a) Blendrahmen/Flügel in mm	184	174	169	117/127 144/154	117/127 144/154	117/127	129	142	115	156	115	131/161	152/179		118-144
b) Stulpflügel in mm		258	240	146/200 164/218	146/200 164/218	146/164	142/160 196/214	142/160 196/214	142/160 196/214	142/160 196/214	142/160 196/214				106-170
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	1 4	124	126	96/124	96/124	96/124	98/126	98/126	98/126	98/126	98/126		98/126		92-108
10. Sprossenkonstruktionen															
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen etc. Anmerkung unten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11. Systembauteile für Rolladenelemente bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
12. Oberflächenbeschaffenheit															
a) durchgefärbt															●
b) koextrudiert	●														●
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
e) Holzreproduktion		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	54	50	53	50	50	50	53	53	53	53	53	53	53	53	54
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)		4A/4	5A/3	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	5A	4/9A
15. Wärmedurchgangswert U _w des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	1,2	Uf 1,3/ Ud=0,82 (Up 0,5)	Uf 1,1/ Ud=0,76 (Up 0,5)	0,84 (Ug 0,6 "warme Kante")	0,81 (Ug 0,6 "warme Kante")	0,80 (Ug 0,6 und SWISSPACER Advanced Ultimate) Passivhaus- zertifiziert (H)	bis 0,68	bis 0,70	bis 0,66	bis 0,72	bis 0,62	0,80 (Ug 0,7 und SWISSPACER Ultimate) Passivhaus- zertifiziert (H)			0,89*
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	45	IV	V	IV	IV	V	V	V	V	V	V	V	V	IV	V
17. Einbruchschutz nach EN 1627	bis RC2	II	II	II	II	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl	II ohne Stahl		RC 1, 2, 3
18. Bautiefe	207	80	86	80	80	86	86	86	86	86	86	86	86	86	83
19. Wanddicke der Profile	B	RAL B / CEN B	RAL A / CEN A	RAL B / CEN B	RAL B / CEN B	RAL B / CEN B	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	RAL A / CEN A	nach RAL

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

* Elementgröße 1230 x 1480 mm, Glas: Ug = 0,7 W/m²K mit Randverbund SWISSPACER Advance

** Elementgröße 1000 x 2100 mm, Füllung: Ug = 1,2 W/m²K

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	rekord	rekord	rekord	rekord	rekord	rekord	Ritter Fenster & Türen GmbH	Ritter Fenster & Türen GmbH	Ritter Fenster & Türen GmbH	Ritter Fenster & Türen GmbH	Ritter Fenster & Türen GmbH	SCHMIDT GmbH	SCHMIDT GmbH	SCHMIDT GmbH
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	quadrol blue	quadrol life (MD)	quadrol plus	dura blue HT	dura life HT	basic HT	Climatic 82 AD	Climatic 82 MD	Climatic 90 MD 07	Climatic 90 MD 06	Climatic HST	QuinLine® 84	QuinLine® 84 Alu-Deckschale	QuinLine® 74
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	Rau-Fibro	PVC hart	PVC hart	Rau-Fibro	PVC hart	PVC hart	PVC, ALU	PVC, ALU	PVC, ALU	PVC, ALU	PVC, ALU	PVC-U	PVC-U/Aluminium	PVC-U
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion							AD	MD	MD	MD	MD	HST	HST	HST
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	0	0	0
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	700x 280		700x 250
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	700x 270	700x 270	700x 250
7. Öffnungsarten – Fenster														
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●	●				●	●	●	●				
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●	●				●	●	●	●				
c) Schwing- und Wendeflügel			●											
d) Schiebeflügel (horizontal)														
e) Hebe-Schiebe-Flügel		●									●	●	●	●
f) Abstell-Schiebe-Flügel	●	●	●				●	●	●	●				
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren														
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren	●	●	●				●	●	●	●				
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●	●				●	●	●	●				
c) Hebe-Dreh-Türen														
9. Ansichtsweiten														
a) Blendrahmen/Flügel in mm	115	117	120	169	174	174	73/84	73/84	84/80	84/80		145/171	147/174	138/164
b) Stulpflügel in mm	142	146	148	240	258	258	54/74	54/74	80/98	80/98		203	207	189
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	98	96	86	98	96	96	94	94	119	119		85	88	86
10. Sprossenkonstruktionen														
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten							●	●	●	●				
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rolladen-Kompakt-Elemente im August	●	●	●				●	●	●	●	●			
12. Oberflächenbeschaffenheit														
a) durchgefärbt							●	●	●	●	●	●	●	●
b) koextrudiert	●			●			●	●	●	●	●			
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)	●	●	●	●	●	●								
e) Holzreproduktion												●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	53	51	41	53	51	51	52	52	50	50		50	50	46
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A/4	9A/4	9A/4	4A/2	4A/2	4A/2	1)	1)	1)	1)	1)	7A/4	7A/4	9A/4
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	bis 0,71	bis 0,75	bis 0,85	bis 0,77	bis 0,87	bis 0,87	1)	1)	1)	1)	1)	bis 0,71	bis 0,71	bis 0,82
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB	bis V	bis V	bis V	bis II	bis II	bis II	1)	1)	1)	1)	1)	2-4	2-4	2-4
17. Einbruchschutz nach EN 1627	bis WK2	bis RC2	bis WK2	bis WK3	bis RC2		RC 1N, RC 2N, RC 2					RC1N,2,3	RC1N,2,3	RC1N,2,3
18. Bautiefe	86	80	70	86	80	80	82	82	90/84	90/84	90/84	198	200	174
19. Wanddicke der Profile	1)	1)	1)	1)	1)	1)	3	3	3	3	3	3	3	3

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

2) nach RAL-GZ/716 und DIN EN 12608

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Schweiker	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau	Sebnitzer Fensterbau
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	HST 82 LS	Geneo	Geneo PHZ	Synego	Synego	S 7000 IQ	S 7000 IQ Plus	S 8000 IQ	S 8000 IQ Plus	S 9000	S 9000	Ideal 4000	Ideal 7000	Ideal 8000	Aluplast energeto
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC + Alu	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC + powerdur
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	Schüco	MD	MD	AD	MD	MD	MD	AD	AD	AD	MD	AD	AD	MD	MD
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	1)	220	220	70	70	70	70	70	70	70	70	1)	70	1)	1)
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	400	400	330	400	300	300	330	300	300	300	1)	400	1)	1)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	300	300	300	300	250	250	250	250	250	280	1)	300	1)	1)
7. Öffnungsarten – Fenster															
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Schwing- und Wendeflügel								●	●	●	●				
d) Schiebeflügel (horizontal)								●	●	●	●			●	●
e) Hebe-Schiebe-Flügel	●							●	●	●	●	●	●		
f) Abstell-Schiebe-Flügel		●	●					●	●	●	●				
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren															
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●
b) Dreh-Kipp-Türen		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Hebe-Dreh-Türen															
9. Ansichtsweiten															
a) Blendrahmen/Flügel in mm	180	115	131	127	127	113	113	116	116	118	118	119	119	119	119
b) Stulpflügel in mm	216	142	142	146	146	138	138	144	144	152	152	162	162	162	162
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm		184	184	186	186	172	172	182	182	188	188	182	182	182	182
10. Sprossenkonstruktionen															
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten															
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rolladen-Kompakt-Elemente im August	●						●	●	●	●	●				
12. Oberflächenbeschaffenheit															
a) durchgefärbt	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●				
b) koextrudiert	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)	●				●	●	●	●	●						
e) Holzreproduktion	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	52	53	53	51	51	42	42	42	42	54	54	42	51	51	51
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	3A	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/3	9A/3	9A/3	9A/4	9A/4	bis 9A/4	9A/4	bis 9A/4	bis 9A/4
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,82	0,78	0,78	0,79	0,79	1,1	1	1,2	1,2	0,8	0,8	1,3	0,85	0,9	0,79
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC2	RC 2+3	RC 2+3	RC 1 – 3		1-3		RC 1-3		RC 1+2	RC 1+2	RC 2	RC 1-2	RC 2	RC 2
18. Bautiefe	194	85	86	80	80	74	83	74	83	83	83	70	85	85	85
19. Wanddicke der Profile	2)	A	A	B	B	A	A	A	A	A/B	A/B	A	B	A	A

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

SIEMS fenster-türen	SIEMS fenster-türen	SIEMS fenster-türen	SIEMS fenster-türen	SIEMS fenster-türen	SIEMS fenster-türen		Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	Söba	
Premium 82	Roundline 82	Perfektkline 82	Hautür	Hebe-Schiebe-Tür	Nordline		Söba Standard FV/S Klebe-technik	Söba Standard Plus FV/S Klebetechnik	Söba Thermo Core® Klebe-technik	Söba Thermo Core® Klebetechnik mit Alu-Deckschale	Söba Thermo Core® Light	Söba Thermo Core® Light mit Alu-Deckschale	Söba Standard FV	Söba Standard S+R	Söba Net ni. na	Söba energeto®	Söba energeto® mit Alu-Deck-schale	Söba EcoSafe®	Söba EcoSafe® mit Alu-Deck-schale	HT ni. na Söba Therm®	Hebeschiebetür	Hebeschiebetür mit Alu-Deck-schale	Söba Eco Lux						
PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart		PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart Aluminium	PVC hart	PVC hart Aluminium	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart Aluminium	PVC hart	PVC hart Aluminium	PVC hart	PVC hart	PVC hart Aluminium	PVC hart Aluminium						
6 Kammer	6 Kammer	6 Kammer	5 Kammer	5 Kammer	7/6 Kammer		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
immer	immer	immer	immer	immer	immer		1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	2)	2)	2)	2)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	2)/1)	
350	350	350	350	650	350		1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	
300	300	300	250	650	300		1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)		
123	123	123	178	176	117		107	119	119	122	119	121	119	119	172	107	110	119	122	168	178	181	109,5 - 4)						
160/180	180	160/180	270	100	130/164		44/118 64/138	64/142 84/162	64/142 84/162	66/145 86/165	67/162	69/164	44/142 64/162	44/142 64/162	248	64/118 84/162	120/175	64/142 84/162	66/145 86/165	240	215	220	52/108 64/120 84/140 - 4)						
196	196	196	185		186		84/121 104/141	104/ 143	104/ 143	107/ 146	104/ 153	106/ 155	84/133 104/153	84/133 104/153	104/ 141	104/ 131	107/ 134	104/ 143	107/ 146	104/ 153			104/ 160 - 4)5)						
52	52	52	52	52	51		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
9A/4	9A/4	9A/4	3A/2	3A/4	9A/4		bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 4A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 9A	bis zu 4A	bis zu 7A	bis zu 7A	bis zu 9A						
0,76- 1,3	0,76- 1,3	0,80- 1,3	0,88- 1,5	0,78- 1,3	0,66- 1,3		bis 0,88	bis 0,86	bis 0,76	bis 0,76	bis 0,79	bis 0,79	bis 0,92	bis 0,92	bis 1,0	bis 0,82	bis 0,82	bis 0,69	bis 0,69	bis 0,94	bis 0,79	bis 0,79	bis 0,65						
4	4	4	4	4	0-4		SSK 2-4	SSK 2-5	SSK 2-5	SSK 2-5	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-5	SSK 2-5	SSK 2-5	SSK 2-5	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-4	SSK 2-4						
RC2	RC2	RC2		RC2	RC2		bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2	bis RC2N /RC2						
82	82	82	82	175	80		70	70	85	90	85	90	70	70	70	70	75	85	90	85	85 Flg	87 Flg	75						
RAL	RAL	RAL	RAL	RAL	RAL		A/B 3)	A/B 3)	B 3)	B 3)	B 3)	B 3)	A/B 3)	A/B 3)	A 3)	A/B 3)	A/B 3)	B 3)	B 3)	B 3)	A/B 3)	A/B 3)	A/B 3)						

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien
 2) ein extrudierter power dur inside (faserverstärkt) im BL + Flg
 3) Wandstärke nach RAL
 4) vollverdeckelnder, von außen nicht sichtbarer Flügel
 5) nur mit festem Flügel möglich
 6) nur Innen foliert

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Stöckel GmbH	Stöckel GmbH	Stöckel GmbH	Stöckel GmbH	Stöckel GmbH	Stöckel GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	TwinStep 8.0 Classic	TwinStep 8.0 Premium	TwinStep 8.0 Prestige	EcoStep 8.0 Classic	EcoStep 8.0 Design	EcoStep 8.0 Vision	Softline 70 AD	Softline 70 HT	Softline 76 AD	Sontline 76 MD	Softline 76 AD HT	Softline 76 MD HT	Softline 82 AD	Softline 82 MD	Softline 82 AD HT	
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	PVC hart	
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion							AD	HT	AD	MD	HT	HT	AD	MD	HT	
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1							•	•	•	•	•	•	•	•	•	
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	generell						1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	130 x 240	130 x 240	130 x 240	130 x 240	130 x 240	130 x 240	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	120 x 240	120 x 240	120 x 240	120 x 240	120 x 240	120 x 240	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
7. Öffnungsarten – Fenster																
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•		
b) Dreh-Kipp-Flügel	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•		
c) Schwing- und Wendeflügel							•		•	•			•	•		
d) Schiebeflügel (horizontal)							•		•	•			•	•		
e) Hebe-Schiebe-Flügel	•	•	•	•	•	•			•	•						
f) Abstell-Schiebe-Flügel				•	•	•							•	•		
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren																
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•		
b) Dreh-Kipp-Türen	•	•	•	•	•	•	•		•	•			•	•		
c) Hebe-Dreh-Türen																
9. Ansichtsweiten																
a) Blendrahmen/Flügel in mm	120	120	120	120	120	120	118	171	122	122	173	173	134	134	175	
b) Stulpflügel in mm	162	162	162	146	146	146	166	246	176	176	258	258	176	176	258	
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm							187	176	194	194	184	184	196	196	186	
10. Sprossenkonstruktionen																
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten																
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12. Oberflächenbeschaffenheit																
a) durchgefärbt																
b) koextrudiert																
c) foliert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)	•	•	•	•	•	•										
e) Holzreproduktion							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	46	46	46	46	46	46	42	42	48	48	48	48	52	52	52	
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A	9A	9A	9A	9A	9A	bis A9	bis A4	bis A9	bis A9	bis A4	bis A4	bis A9	bis A9	bis A4	
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1	1,3	0,82	0,79	0,89	0,89	0,82	0,79	0,85	
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	0 – 5	0 – 5	0 – 5	0 – 5	0 – 5	0 – 5										
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 2/N						RC2	RC2	RC2	RC2			RC2	RC2		
18. Bautiefe	80/80	80/80	80/92	80/80	80/88	80/88	70	70	76	76	76	76	82	82	82	
19. Wanddicke der Profile	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	TMP Fenster + Türen GmbH	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	UP Fenster & Türen	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG			
Softline 82 MD HT	G 9000 MD	G 9000 HT	G 9000 MD Denkmal	Schüco CT 70	Schüco CT 70 TopAlu	Schüco EasySlide (HST CT 70)	Schüco SI 82	Schüco SI 82 TopAlu	Schüco ThermoSlide (HST SI 82)	Schüco Alu Inside	Living 82 AD	Living 82 MD	Living 82 AD/Top Alu	Living 82 MD/Top Alu	Sonderkonstr. der neuen Profilingeneration	Rundbogenfenster in allen Sonderkonstr.	Stichbogenfenster in allen Sonderkonstr.	Schrägfenster in allen Sonderkonstruktionen	Kreisfenster in allen Sonderkonstruktionen	Kreisrunde und eckige Schwingfenster	Lüftungsfenster Geneo Inovent	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff			
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
HT	MD	HT	MD			HST			HST		s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	7)	7)	7)	7)	7)	7)	7)												
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																			
1)	1)	1)	1)	generell																		generell											
1)	1)	1)	1)												1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)												
1)	1)	1)	1)												1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)												
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
175	118	182	103	120	122,5	178	120	122,5	174	120	120	120	122,5	120	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	
258	170	270	106	157	159,5	215	157	159,5		157	157	157	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	154,5	
186	188	206	158	114	116,5		114	116,5		114	114	114	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	116,5	
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
52	52	52	52	40/52	40/52	40	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
bis A4	bis A9	bis A4	bis A9	9A	9A	8A	9A	9A	9A	8A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	9A	
0,85	1,1	1,2	1,1	0,94	0,94		0,74	0,74		0,69	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	0,79	0,76	
				V	V	IIV	V	V	IIV	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	
	RC2	RC2	RC2	RC 3	RC 3	RC 3	RC 3	RC 3		RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2	RC 2		
82	82,5	82,5	82,5	70	70	167	82	82	219	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82		
A	B	B	B	A/B	A/B		A/B	A/B		A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B		

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien
 2) Alle HST können mit Alu Deck geliefert werden, auf Wunsch auch lackierte Ausführungen möglich
 3) Die Schwingfenster werden mit dem Tornado 200 und dem Tornado 10 angeschlagen
 4) Alle Elemente werden nach den Systemvorgaben gefertigt. Angeschlagen werden die Rundbogenelemente mit dem Winkhaus autoPilot, PADS oder dem Roto Nt silberlook
 5) bis RC 2 nach DIN ENV 1611
 6) bis RC 2 nach DIN ENV 1611
 7) Alle Elemente werden nach den Systemvorgaben gefertigt. Angeschlagen werden die Rundbogenelemente mit dem Winkhaus autoPilot, PADS oder dem Roto Nt silberlook

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG	Ventana Deutschland GmbH & Co. KG
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	Haustür 1-2 fig.	Faltanlagen 3 fig. bis 5 fig. mit Roto Pilot 6080	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 76 2 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 76 3 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 76 4 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 76 2-4 fig. mit Alu Deck	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 88 2 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 88 3 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 88 4 fig.	Hebe Schiebe Tür PremiDoor 88 2-4 fig. mit Alu Deck	Hebe Schiebe Tür Gealan 8000 2 fig.	Hebe Schiebe Tür Gealan 8000 3 fig.	Hebe Schiebe Tür Gealan 8000 4 fig.	Hebe Schiebe Tür Gealan S 9000, 2 fig.	Hebe Schiebe Tür Gealan S 9000, 3 fig.	Hebe Schiebe Tür Gealan S 9000, 4 fig.
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1		●														
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	7)															
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1							●	●	●	●	●		●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm		generell						●	●	●	●	generell				
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
7. Öffnungsarten – Fenster																
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel																
b) Dreh-Kipp-Flügel																
c) Schwing- und Wendeflügel																
d) Schiebeflügel (horizontal)																
e) Hebe-Schiebe-Flügel			2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)
f) Abstell-Schiebe-Flügel																
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren																
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren	●	03. Juni														
b) Dreh-Kipp-Türen																
c) Hebe-Dreh-Türen																
9. Ansichtsweiten																
a) Blendrahmen/Flügel in mm	171	141	65/100	65/100	65/100	65/100	65/100	65/100	65/100	65/100	50/105	50/105	50/105	65/100	65/100	65/100
b) Stulpflügel in mm	246	194			215	215				215	215		224	224		214
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm																
10. Sprossenkonstruktionen																
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11. Systembauteile für Rolladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August		1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)
12. Oberflächenbeschaffenheit																
a) durchgefärbt	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
b) koextrudiert			2	2	2	2	2	2	2	2	●	●	●	●	●	●
c) foliert	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)																
e) Holzreproduktion	●	l	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	36	44	48	48	48	48	48	54	54	54	54	46	46	46	52	52
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	4A+2	7a	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	9A/4	5A / 4	5A / 4	5A / 4	5A / 4	7A / A4		6A / A4	7A / A4	7A / A4
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	2		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	1,7	1,7	1,3	1,3
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R_{w,p} in dB			45dB					45dB						42dB		
17. Einbruchschutz nach EN 1627			8)	8)	8)	8)	8)	8)	8)	8)	8)	8)	8)		8)	8)
18. Bautiefe	1)	1)	179	179	179	190	207	207	207	218	170	170	170	190	190	190
19. Wanddicke der Profile	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	1)

1) nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien
 2) Alle HST können mit Alu Deck geliefert werden, auf Wunsch auch lackierte Ausführungen möglich
 3) Die Schwingfenster werden mit dem Tornado 200 und dem Tornado 10 angeschlagen

7) Alle Elemente werden nach den Systemvorgaben gefertigt. Angeschlagen werden die Rundbogenelemente mit dem Winkhaus autoPilot, PADS oder dem Roto Nt silberlook
 8) bis RC 2 nach DIN ENV 1611

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	Wies	Wies	Wies	Wies	Wies	Wies	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH	Windsor Fensterwerk GmbH
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	Prestige AD halb fvs rund	Prestige MD halb fvs rund	Prestige Hebe-schiebe & Vorsatzschale	Eforte MD 84 mm	Eforte MD 84 mm Vorsatzschale	Eforte MD 84 mm Haustür	WIN 70 Euro-Design	WIN 70 Brillant-Design	Brillant-Design Haustür	WIN 80 SYNEGO AD	WIN 80 SYNEGO MD	Synego Haustür	Synego Hebeschiebetür	GENEO	GENEO-Inovent
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	PVC-U weichmacherfrei	PVC-U weichmacherfrei	PVC-U weichmacherfrei	PVC-U weichmacherfrei	PVC-U weichmacherfrei	PVC-U weichmacherfrei									
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	60	60	generell	60	60	60	generell								>100
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	400	400	400	400	400	400	1)	400	400
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	• ¹⁾	300	300	300	300	300	300	1)	300	300
7. Öffnungsarten – Fenster															
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
b) Dreh-Kipp-Flügel	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
c) Schwing- und Wendeflügel								•							
d) Schiebeflügel (horizontal)															
e) Hebe-Schiebe-Flügel			•										•		
f) Abstell-Schiebe-Flügel	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren															
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falлтüren	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
b) Dreh-Kipp-Türen	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•
c) Hebe-Dreh-Türen															
9. Ansichtsweiten															
a) Blendrahmen/Flügel in mm	121 – 160	121 – 160	175	120 – 161	120 – 161	176	120	120	166	117	117	174	63/179	115	115
b) Stulpflügel in mm	154 – 222	154 – 222	105	154 – 224	154 – 224	254	148	148	242	146	146	258	220	142	142
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	195 – 262	195 – 262		195 – 274	195 – 274		190	190	300	186	186	308		184	184
10. Sprossenkonstruktionen															
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten															
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12. Oberflächenbeschaffenheit															
a) durchgefärbt								•	•	•	•	•	•	•	•
b) koextrudiert							•	•	•	•	•	•	•	•	•
c) foliert	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)															
e) Holzreproduktion															
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	45	45	52	57	57	78	41	41	41	51	51	51	51	53	53
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	9A/4	9A/4	9A / 3	9A/4	9A/4	8A/4	9A/4	9A/4	4A/4	9A/4	9A/4	4A/4	9A/4	9A/4	9A/4
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	0,9 – 1,2	0,8 – 1,1	0,9 – 1,4	0,79	0,79		bis 0,94	bis 0,94		bis 0,65	bis 0,65	bis 0,71	1,3	bis 0,65	bis 0,70
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	RW,P= 37-47dB	RW,P= 37-47dB					bis 45	bis 45		bis 46	bis 47	bis 45	bis 43	bis 47	bis 42
17. Einbruchschutz nach EN 1627	RC 1, RC2N/RC2	RC 1, RC2N/RC2	RC2N/RC2	RC 1, RC2N/RC2	RC 1, RC2N/RC2	RC 1, RC2N/RC2		RC 2		RC2	RC2		RC2	RC 2	RC 2
18. Bautiefe	76	76	175	84	84	84	70	70	70	80	80	80	190	86	86
19. Wanddicke der Profile	3	3	3	3	3	3	B	A	A	B	B	B	B	F	F

¹⁾ nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien

BAUELEMENTE BAU – Marktanalyse: Kunststoff-Fenster und -Türen im tabellarischen Vergleich

Name des Herstellers	TH.ZINK GmbH	TH.ZINK GmbH	TH.ZINK GmbH	TH.ZINK GmbH	TH.ZINK GmbH	TH.ZINK GmbH
Typenbezeichnung des Fensters, der Tür	Überschub- rähmen T 276 Prestige	Überschub- Fachwerkhaus TLE 184 Eforle	Hautür HT 6-Kammer Prestige AD	Hautür HT 6-Kammer Eforle AD	Wohnraum 6-Kammer A+MD Prestige	Passivhaus- taugl. 6-Kammer Eforle
Rohstofftyp bzw. Art der Material-Kombination	INOUTIC PVC-hart	INOUTIC PVC-hart	INOUTIC PVC-hart	INOUTIC PVC-hart	INOUTIC PVC-hart	INOUTIC PVC-hart
1. Gütesicherung nach den RAL-Güterichtlinien RG 716/1	●	●	●	●	●	●
2. Bezeichnung der Systemkonstruktion	MD	MD	AD	AD	AD	MD
3. Systemprüfung nach den Richtlinien des RAL bzw. der Gütegemeinschaft Kunststoff-Fenster oder nach EN 14351-1	●	●	●	●	●	●
4. Metallaussteifung ab welcher Länge, cm	?)	?)	?)	?)	?)	?)
5. Maximale Abmessung bei weiß, cm	400 x 260	400 x 260	230	230	400	400
6. Maximale Abmessung bei farbigen Profilen, cm	260	160	220	220	260	260
7. Öffnungsarten – Fenster						
a) Dreh- (Klapp-) und Kipp-Flügel	●	●			●	●
b) Dreh-Kipp-Flügel	●	●			●	●
c) Schwing- und Wendeflügel						
d) Schiebeflügel (horizontal)						
e) Hebe-Schiebe-Flügel						
f) Abstell-Schiebe-Flügel						
8. Öffnungsarten – Balkon- bzw. Fenstertüren						
a) Dreh- bzw. Klapp- u. Falttüren	●	●			●	●
b) Dreh-Kipp-Türen	●	●			●	●
c) Hebe-Dreh-Türen						
9. Ansichtsbreiten						
a) Blendrahmen/Flügel in mm	154	145	161// 176	161// 176	121	120
b) Stulpflügel in mm	148	148	236/ 254	236/ 254	154	172
c) Kämpfer bei Flächengliederung mit Oberlicht in mm	186	186	287 308	287 308	195	195
10. Sprossenkonstruktionen						
a) Konstruktive bzw. glasteilende Sprossen	●	●	●	●	●	●
b) Aufgesetzte bzw. aufgeklebte Sprossen	●	●	●	●	●	●
c) Sonderkonstruktionen lt. Anmerkung unten	●	●	●	●	●	●
11. Systembauteile für Rollladenkästen bzw. Rollladen-Kompakt-Elemente im August	●	●	●	●	●	●
12. Oberflächenbeschaffenheit						
a) durchgefärbt	●	●	●	●	●	●
b) koextrudiert						
c) foliert	●	●	●	●	●	●
d) praktische Erfahrungen mit farbigen Applikationen (evtl. in Anmerkung erläutern)						
e) Holzreproduktion	●	●	●	●	●	●
13. Verglasungsstärke bis max. ? mm	30/46	30/46	38	54	38	56
14. Schlagregendichtheit und Luftdurchlässigkeit nach EN12208 bzw. 12207 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	C	C	AD	AD	C	C
15. WärmedurchgangswertUW des Gesamtelementes nach EN12567 oder 10077 (Dreh-Kipp-Fenster 1-flg.*, Haustür 1-flg.*)	1,3	1,3	1,4	1,1	1,1	0,95
16. Erreichbare Schallschutzklassen oder Schalldämmwert R _{w,p} in dB	0-4	0-4	0-3	0-3	0-4	0-4
17. Einbruchschutz nach EN 1627	●	●	●	●	I	I
18. Bautiefe	60	60	76	84	76	84
19. Wanddicke der Profile	3	3	3	3	3	3

¹⁾ nach Systembeschreibung bzw. Verarbeitungsrichtlinien