

# Übersicht Prüfungen beim HFB Engineering GmbH

## 1FFL-m Standard - Kunststofffenster Mitteldichtung

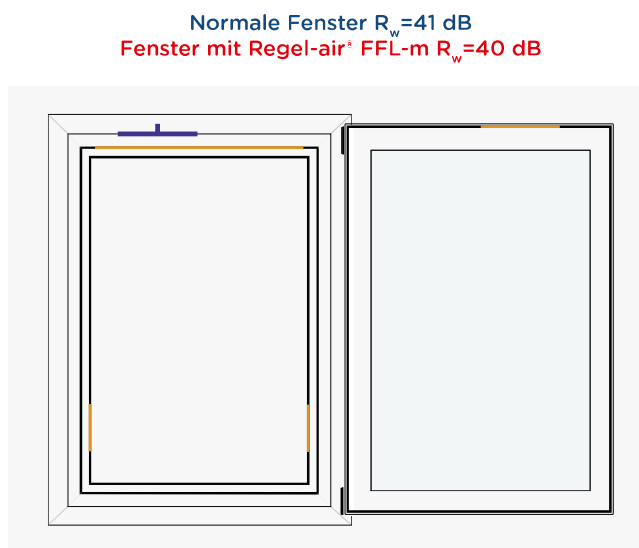
### Prüfberichte

Nr. 311002940/2/2022 Luftvolumen und Schlagregendichtheit (Prüfbericht vom 20.07.2022)

Nr. 311002941/2/2022 Schallschutz (Prüfbericht vom 17.01.2023)

### Luftvolumenströme für Prüfvariante (Prüfvariante 42/42a in den Prüfberichten)

Druckdifferenz (Pa)	Mittelwerte (in m <sup>3</sup> /h)	
	FFL-m offen	FFL-m zu
2	2,3	0,2
3	2,7	0,3
4	3,1	0,4
5	3,4	0,5
6	3,7	0,7
7	3,9	0,8
8	4,2	9,0
10	5,0	1,1
20	6,9	1,5
40	10,1	1,9
100	16,3	3,4



Prüfbericht bis 44 dB auf Anfrage  
(Prüfenster ohne FFL-m 46 dB)

Luftdurchgangsprüfungen wurden nach DIN EN 13141-1 durchgeführt

Schlagregendichtheit wurde nach DIN EN 13141-1 geprüft. Kein Wassereintritt bis 150 Pa.

### Schallschutzübersicht

f [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
R [dB]	29,0	33,9	28,6	26,1	31,6	33,3	30,9	31,3	34,0	35,0	38,3
f [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
R [dB]	41,4	43,4	42,5	40,9	39,5	42,1	42,7	41,4	45,5	48,4	

Bewertetes Schalldämm-Maß mit den ermittelten Spektrum-Anpassungswerten nach

DIN EN ISO 717-1:  $R_w (C; C_{tr}) = 40 (0; -2) \text{ dB}$

Fenster ohne Regel-air® FFL-m:  $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4) \text{ dB}$

ⓘ Es handelt sich bei diesem Blatt um eine Zusammenfassung der umfangreichen Prüfungen durch die HFB Engineering GmbH. Alle Prüfberichte können jederzeit bei der Regel-air Becks GmbH & Co. KG angefragt werden. Per E-Mail: [kontakt@regel-air.de](mailto:kontakt@regel-air.de) oder per Telefon unter 02831-977990.

# Übersicht Prüfungen beim HFB Engineering GmbH

## 1FFL-m Grundlüftung - Kunststoffenster Mitteldichtung

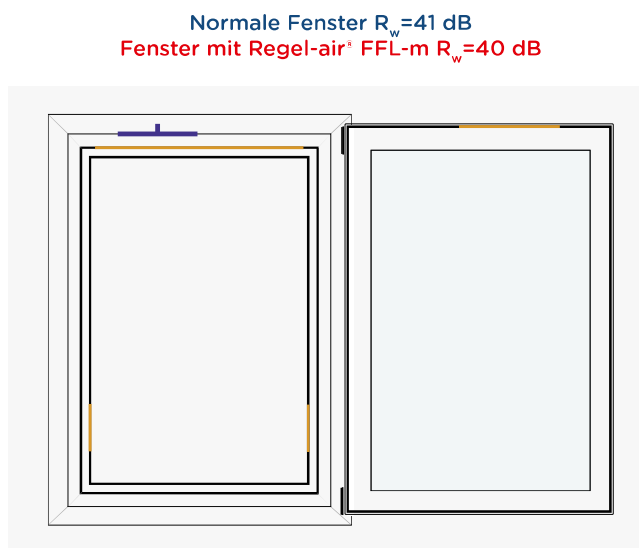
### Prüfberichte

Nr. 311002940/2/2022 Luftvolumen und Schlagregendichtheit (Prüfbericht vom 20.07.2022)

Nr. 311002941/2/2022 Schallschutz (Prüfbericht vom 17.01.2023)

### Luftvolumenströme für Prüfvariante (Prüfvariante 45/46 in den Prüfberichten)

Druckdifferenz (Pa)	Mittelwerte (in m³/h)	
	FFL-m offen	FFL-m zu
2	2,6	2,1
3	3,2	2,4
4	3,8	2,7
5	4,1	3
6	4,5	3,3
7	4,9	3,6
8	5,3	3,9
10	5,9	4,3
20	8,7	6,4
40	12,8	9,5
100	20,8	15,6



Normale Fenster  $R_w = 41$  dB  
 Fenster mit Regel-air® FFL-m  $R_w = 40$  dB

Prüfbericht bis 43 dB auf Anfrage  
 (Prüfster ohne FFL-m 46 dB)

Luftdurchgangsprüfungen wurden nach DIN EN 13141-1 durchgeführt

Schlagregendichtheit wurde nach DIN EN 13141-1 geprüft. Kein Wassereintritt bis 150 Pa.

### Schallschutzübersicht

f [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
R [dB]	31,9	33,6	26,3	27,1	27,2	27,6	31,2	30,6	31,7	35,1	38,1
f [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
R [dB]	40,9	42,1	42,3	41,0	39,6	41,6	41,9	41,2	45,3	48,5	

Bewertetes Schalldämm-Maß mit den ermittelten Spektrum-Anpassungswerten nach

DIN EN ISO 717-1:  $R_w (C; C_{tr}) = 40 (-1; -3)$  dB

Fenster ohne Regel-air® FFL-m:  $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4)$  dB

ⓘ Es handelt sich bei diesem Blatt um eine Zusammenfassung der umfangreichen Prüfungen durch die HFB Engineering GmbH. Alle Prüfberichte können jederzeit bei der Regel-air Becks GmbH & Co. KG angefragt werden. Per E-Mail: [kontakt@regel-air.de](mailto:kontakt@regel-air.de) oder per Telefon unter 02831-977990.

# Übersicht Prüfungen beim HFB Engineering GmbH

## 2FFL-m Standard - Kunststofffenster Mitteldichtung

### Prüfberichte

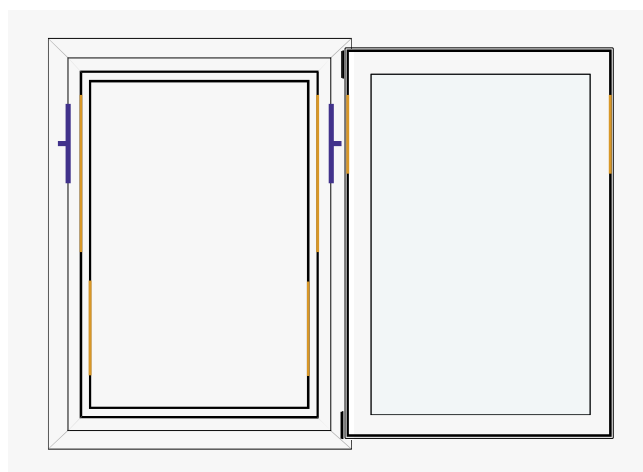
Nr. 311002994/1/2023 Luftvolumen und Schlagregendichtheit (Prüfbericht vom 31.03.2023)

Nr. 311002993/2/2023 Schallschutz (Prüfbericht vom 16.03.2023)

### Luftvolumenströme für Prüfvariante (Prüfvariante 120/119 in den Prüfberichten)

Druckdifferenz (Pa)	Mittelwerte (in m <sup>3</sup> /h)	
	FFL-m offen	FFL-m zu
2	3,2	0,3
3	3,9	0,5
4	4,5	0,7
5	5,1	0,9
6	5,6	1,0
7	6,1	1,1
8	6,6	1,2
10	7,5	1,4
20	10,9	2,2
40	16,0	3,3
100	26,4	5,7

Normale Fenster  $R_w = 41$  dB  
 Fenster mit Regel-air® FFL-m  $R_w = 39$  dB



Prüfbericht bis 42 dB auf Anfrage  
 (Prüfster ohne FFL-m 46 dB)

Luftdurchgangsprüfungen wurden nach DIN EN 13141-1 durchgeführt

Schlagregendichtheit wurde nach DIN EN 13141-1 geprüft. Kein Wassereintritt bis 150 Pa.

### Schallschutzübersicht

f [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
R [dB]	31,5	30,3	26,1	27,4	26,6	28,7	31,3	30,8	32,5	34,5	38,3
f [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
R [dB]	40,2	39,9	39,7	38,9	38,8	40,8	40,7	40,0	43,6	45,6	

Bewertetes Schalldämm-Maß mit den ermittelten Spektrum-Anpassungswerten nach

DIN EN ISO 717-1:  $R_w (C; C_{tr}) = 39 (-1; -3)$  dB

Fenster ohne Regel-air® FFL-m:  $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4)$  dB

ⓘ Es handelt sich bei diesem Blatt um eine Zusammenfassung der umfangreichen Prüfungen durch die HFB Engineering GmbH. Alle Prüfberichte können jederzeit bei der Regel-air Becks GmbH & Co. KG angefragt werden. Per E-Mail: [kontakt@regel-air.de](mailto:kontakt@regel-air.de) oder per Telefon unter 02831-977990.

# Übersicht Prüfungen beim HFB Engineering GmbH

## 2FFL-m Grundlüftung - Kunststoffenster Mitteldichtung

### Prüfberichte

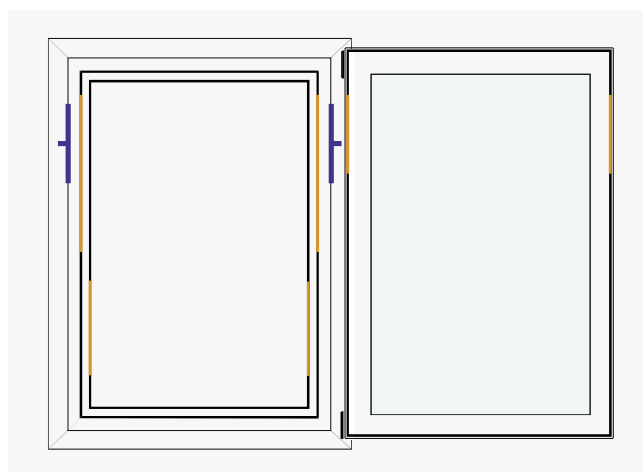
Nr. 311002994/1/2023 Luftvolumen und Schlagregendichtheit (Prüfbericht vom 31.03.2023)

Nr. 311002993/2/2023 Schallschutz (Prüfbericht vom 16.03.2023)

### Luftvolumenströme für Prüfvariante (Prüfvariante 116/115 in den Prüfberichten)

Druckdifferenz (Pa)	Mittelwerte (in m <sup>3</sup> /h)	
	FFL-m offen	FFL-m zu
2	3,5	2
3	4,2	2,4
4	4,9	2,8
5	5,6	3,1
6	6,0	3,4
7	6,6	3,7
8	7,2	4,0
10	8,1	4,4
20	12,0	6,3
40	17,6	9,2
100	29,0	15,1

Normale Fenster  $R_w = 41$  dB  
 Fenster mit Regel-air® FFL-m  $R_w = 39$  dB



Prüfbericht bis 41 dB auf Anfrage  
 (Prüfbericht ohne FFL-m 46 dB)

Luftdurchgangsprüfungen wurden nach DIN EN 13141-1 durchgeführt

Schlagregendichtheit wurde nach DIN EN 13141-1 geprüft. Kein Wassereintritt bis 150 Pa.

### Schallschutzübersicht

f [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
R [dB]	31,7	30,2	26,6	27,2	26,0	28,2	32,0	31,9	32,7	34,1	38,3
f [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
R [dB]	41,2	40,6	40,3	39,8	39,2	40,5	40,9	40,2	44,6	46,5	

Bewertetes Schalldämm-Maß mit den ermittelten Spektrum-Anpassungswerten nach

DIN EN ISO 717-1:  $R_w (C; C_{tr}) = 39 (-1; -3)$  dB

Fenster ohne Regel-air® FFL-m:  $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4)$  dB

ⓘ Es handelt sich bei diesem Blatt um eine Zusammenfassung der umfangreichen Prüfungen durch die HFB Engineering GmbH. Alle Prüfberichte können jederzeit bei der Regel-air Becks GmbH & Co. KG angefragt werden. Per E-Mail: [kontakt@regel-air.de](mailto:kontakt@regel-air.de) oder per Telefon unter 02831-977990.

# Übersicht Prüfungen beim HFB Engineering GmbH

## 2FFL-m hohe Volumenströme – Kunststofffenster Mitteldichtung

### Prüfberichte

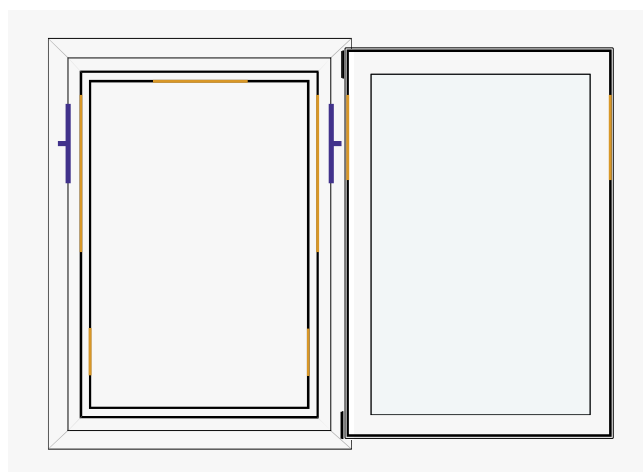
Nr. 311002994/1/2023 Luftvolumen und Schlagregendichtheit (Prüfbericht vom 31.03.2023)

Nr. 311002993/2/2023 Schallschutz (Prüfbericht vom 16.03.2023)

### Luftvolumenströme für Prüfvariante (Prüfvariante 118/117 in den Prüfberichten)

Druckdifferenz (Pa)	Mittelwerte (in m <sup>3</sup> /h)	
	FFL-m offen	FFL-m zu
2	4,7	1,9
3	5,6	2,3
4	6,4	2,6
5	7,1	2,9
6	7,8	3,2
7	8,5	3,5
8	9,2	3,7
10	10,3	4,2
20	15,1	6,2
40	22,0	8,8
100	36,3	14,5

Normale Fenster  $R_w = 41$  dB  
 Fenster mit Regel-air® FFL-m  $R_w = 38$  dB



Prüfbericht bis 41 dB auf Anfrage  
 (Prüfster ohne FFL-m 46 dB)

Luftdurchgangsprüfungen wurden nach DIN EN 13141-1 durchgeführt

Schlagregendichtheit wurde nach DIN EN 13141-1 geprüft. Kein Wassereintritt bis 150 Pa.

### Schallschutzübersicht

f [Hz]	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500
R [dB]	33,1	31,2	22,2	25,1	27,7	27,2	30,9	30,1	31,1	35	37,3
f [Hz]	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	
R [dB]	36,7	39,7	39,2	39,0	38,9	40,8	40,7	39,8	45,0	47,2	

Bewertetes Schalldämm-Maß mit den ermittelten Spektrum-Anpassungswerten nach

DIN EN ISO 717-1:  $R_w (C; C_{tr}) = 38 (0; -2)$  dB

Fenster ohne Regel-air® FFL-m:  $R_w (C; C_{tr}) = 41 (-1; -4)$  dB

ⓘ Es handelt sich bei diesem Blatt um eine Zusammenfassung der umfangreichen Prüfungen durch die HFB Engineering GmbH. Alle Prüfberichte können jederzeit bei der Regel-air Becks GmbH & Co. KG angefragt werden. Per E-Mail: [kontakt@regel-air.de](mailto:kontakt@regel-air.de) oder per Telefon unter 02831-977990.