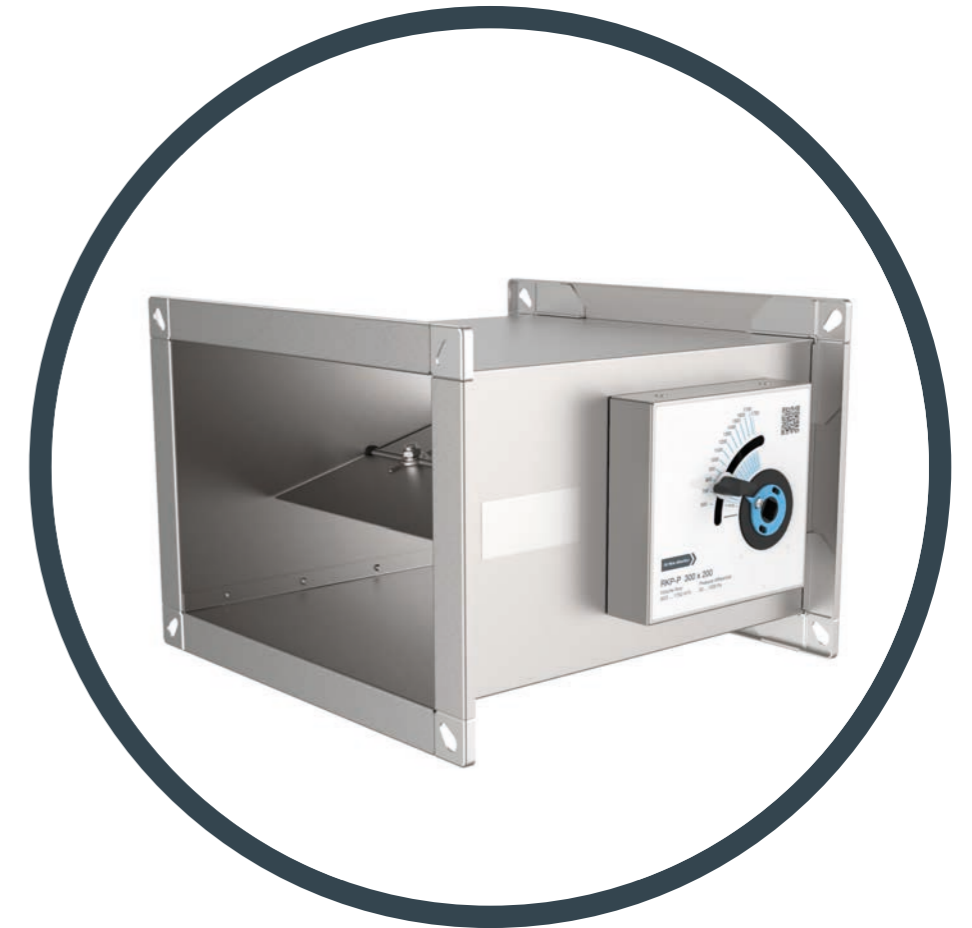




Konstanter Volumenstromregler KVO

eckige Ausführung
Luftstromregulierung



Produktkatalog

Konstant- Volumenstrom- regler

KVQ

Luftstromregelung

Version 1.0.7
Datum: 10.06.2025.



KVQ

- Zur Aufrechterhaltung eines konstanten Luftvolumenstroms in Lüftungsanlagen, ohne zusätzliche Energieversorgung
- Hergestellt aus verzinktem Stahlblech, Klappenblatt aus eloxiertem Aluminiumblech
- Empfohlene Strömungsgeschwindigkeit von 3 bis 8 m/s, bei Druckdifferenz $\Delta p > 50$ Pa
- Die Einstellung der gewünschten konstanten Menge erfolgt durch Drehen der Arbeitsschraube auf der rechten Seite der Abdeckung
- Betriebstemperatur: $-20 \dots 80$ °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 5...80% rh
- Konstanter Durchfluss $\pm 10\%$ Sollwert
- Luftdichtheit des Gehäuses Klasse C
- Gehäuseisolierung 32 mm, weitere Informationen finden sie unter [link!](#)



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)

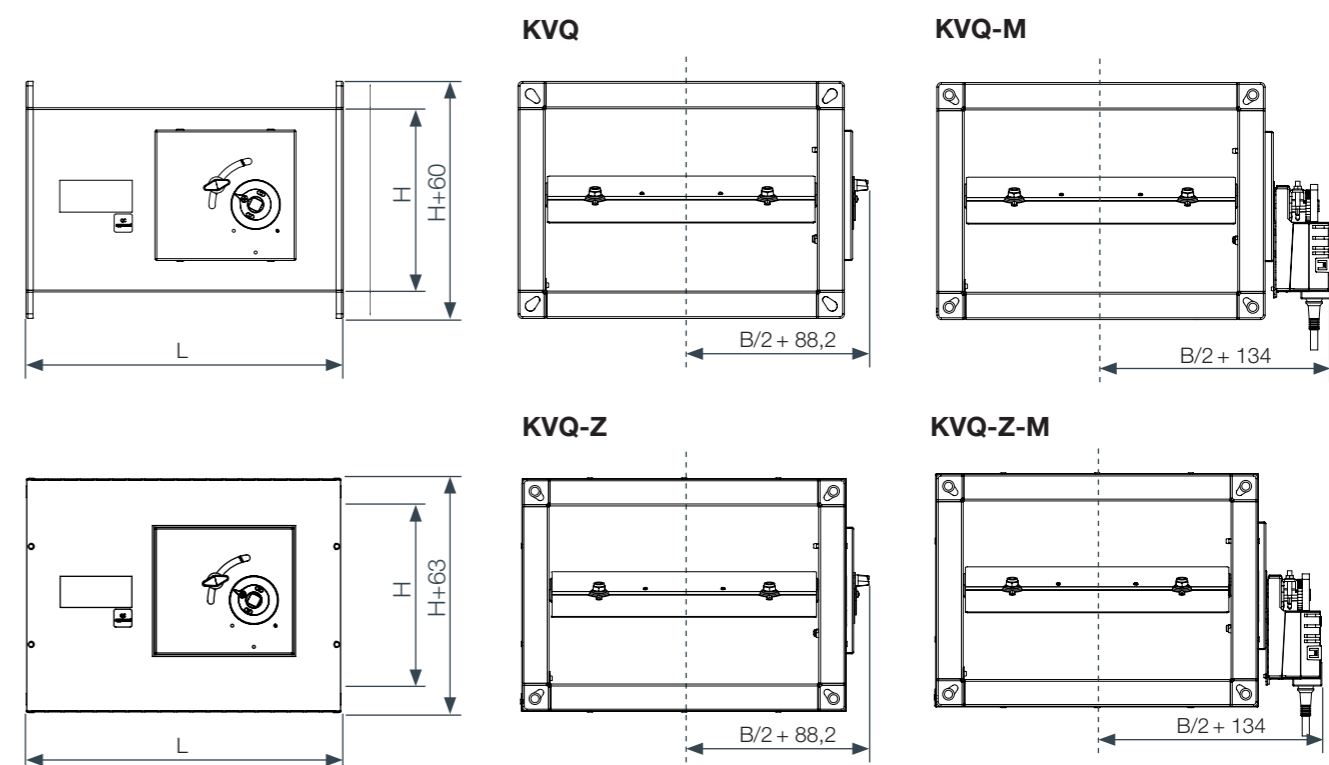


PRODUKTÜBERSICHT

LUFTSTROMREGELUNG

ABMESSUNGEN

Maße BxH [mm]	200x100	200x150	200x200	300x100	300x150	300x200	300x250	300x300	400x200	400x250	400x300	500x200	500x250	500x300	600x200	600x250	600x300
L [mm]	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Druck- verlust [Pa]	732,8	844,5	956,2	694,3	794,5	758,5	780,8	803,1	825,3	833	766,5	933,1	797	863,8	542,9	663,5	835,6
Vmin [m³/h]	300	300	400	350	450	600	700	800	800	950	1000	1100	1300	1400	1300	1500	1900
Vmax [m³/h]	700	950	1250	900	1300	1750	2450	3000	2600	3000	3500	3600	4100	4800	5100	5700	6000
Gewicht KVQ [kg]	3,5	4,4	5,3	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,5	8,0	8,7	8,7	9,2	9,8	9,7	10,4	11
Gewicht KVQ-Z [kg]	5,8	6,55	7,3	7,4	8,1	8,8	9,5	10,2	10,5	11,2	12	12	12,8	13,6	13,6	14,4	15,3





- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)

Belimo motor drive

- motor drives - Belimo (open/close, continuous)
- power supply - AC 230V
- DC 24V
- IP54 degree of protection

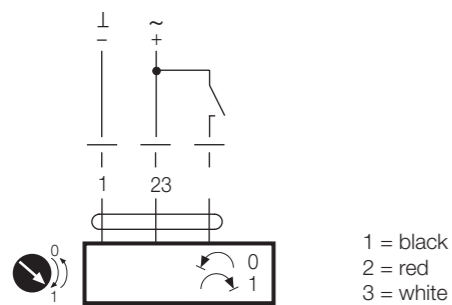
Voltage AC/DC	Type	Control	Torque	Energy consumption	Wire sizing	Weight [kg] approx.	Dimension (F x E)
DC24V	LM24A	3-point	5 Nm	1 W	1.5 VA	0.46	160 x 90
	LM24A-SR	continuous	5 Nm	1 W	2VA	0.40	160 x 90
AC 230V	LM230A	3-point	5 Nm	1,5 W	3,5 VA	0.46	160 x 90
	LM230A-SR	continuous	5 Nm	2 W	4 VA	0.50	180 x 90

STELLANTRIEBE

Wiring diagram

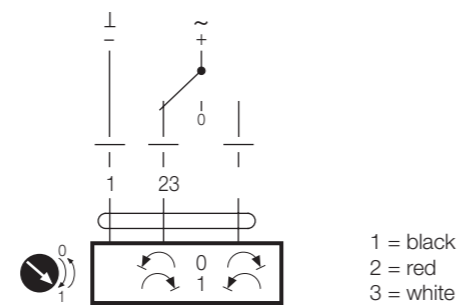
OZ -open/close

AC/DC 24 V, open/close

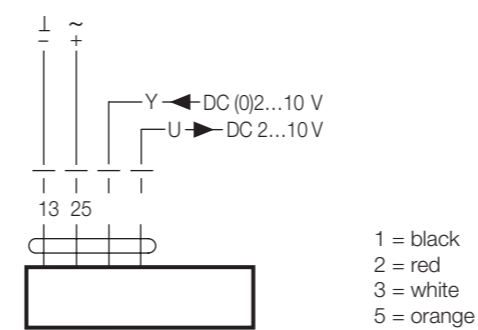


K -continuous

AC/DC 24 V, 3-point



AC/DC 24 V, modulating





- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)



BESTELLSCHLÜSSEL

LUFTSTROMREGELUNG

BESTELLSCHLÜSSEL

(1) Konstant-Volumenstromregler (2) Abmessungen (3) Antrieb (4) Isolierung

KVQ - BxH - R - Z

- (1) **KVQ**
- (2) Abmessung **BxH**
- (3) **R** - Handantrieb
M24-K - Motorantrieb - kontinuierliche Regelung
M24-OZ - Motorantrieb - Zweistellungsregelung
M230-K - Motorantrieb - kontinuierliche Regelung
M230-OZ - Motorantrieb - Zweistellungsregelung
- (4) **Z** - Isolierung

BESTELLSCHLÜSSEL ZUBEHÖR

(1) Zubehör (2) Typ (3) Länge

FD-A - CF60 - 200

- (1) **FD-A**
- (2) Typ **CF60** - Verbindungsrahmen 60 mm
- (3) Verbindungsrahmenlänge **200 ... 600** [mm]

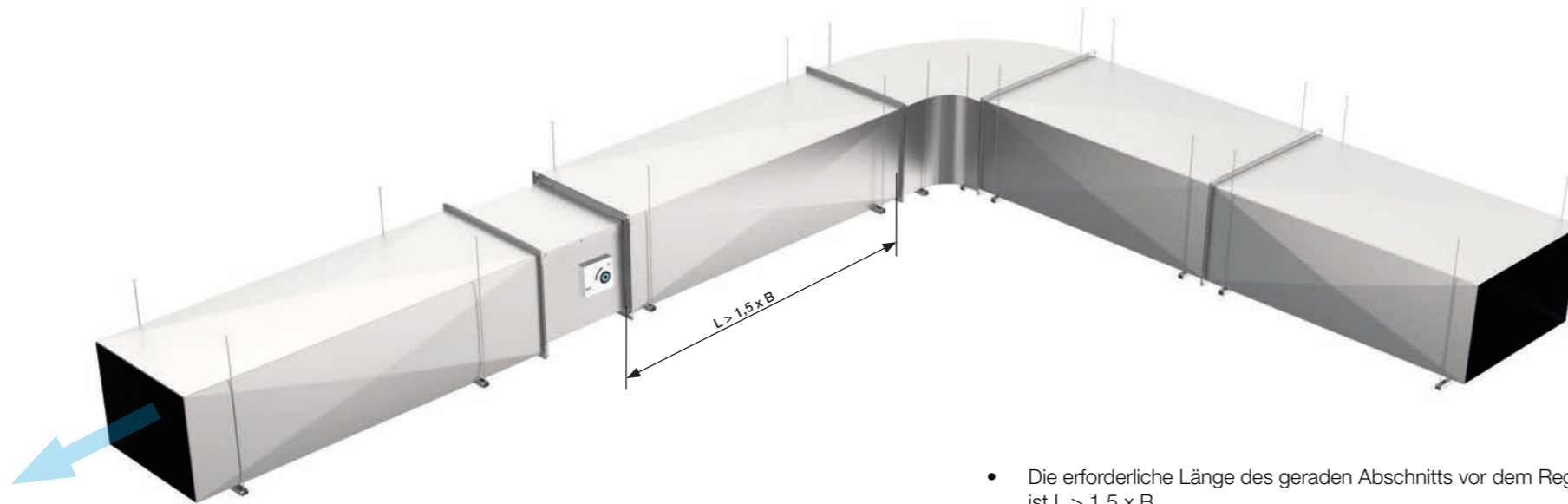
BESTELLSCHLÜSSEL HANDBUCH ZU ELEKTRISCHER ANTRIEB

(1) Upgrade Kit

KVQ-A-M-KIT

- (1) **KVQ-A-M-KIT**
Kit-Upgrade von manuellem auf elektrischen Antrieb

Einbauverfahren



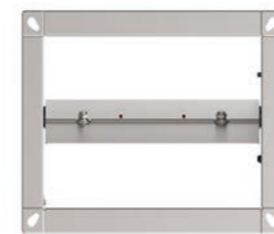
- Die erforderliche Länge des geraden Abschnitts vor dem Regler ist $L > 1,5 \times B$.
- Wenn $L < 1,5 \times B$ ist, tritt ein Regelungsfehler von 10% auf, so dass diese Art der Installation nicht ratsam ist.
- Achten Sie auf die Kennzeichnung der Luftstromrichtung auf dem Regler. Wenn der Regler nicht korrekt installiert ist, funktioniert er nicht.
- Wartung ist nicht erforderlich

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)

EINBAU



Einbau in horizontale, abgewinkelte oder vertikale Kanäle, so dass die Drehachse immer in horizontaler Lage ist.





KVQ Einbau der Batteriegruppe 1x2



- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)



PRODUKTÜBERSICHT

LUFTSTROMREGELUNG

1. Befestigen Sie die Volumenstromregler am Kanal.

2. Bringen Sie den Einbausatz (CF 60) an die Volumenstromregler an.

3. Befestigen Sie den Einbausatz mit den selbstschneidenden Schrauben alle 100 mm an den Volumenstromreglern.



Umrüstung von manuellem auf elektrischen Antrieb



1. KVQ auf dem Kanal montieren.



2. Die Handkurbel abschrauben und den Zeiger auf die schwarze horizontale Markierung stellen.



3. Den Produktaufkleber an den X-Markierungen durchstechen und die Motorhalterung mit drei 3,9x13 selbstschneidenden Schrauben DIN 7981 montieren.



4. Die Motorwelle mit zwei 3,9x13 selbstschneidenden Schrauben DIN 7981 montieren. (1,5 Nm)



5. Den unteren Teil des Stellantriebs auf der Motorhalterung und den oberen Teil auf der Motorwelle verriegeln. Die seitliche Seite des Stellantriebs sollte parallel zur seitlichen Seite des Mechanismusdeckels sein.



6. Den schwarzen Druckknopf am Stellantrieb drücken und gedrückt halten.



7. Den Druckknopf gedrückt halten und die Backe gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.



8. Prüfen, ob der Zeiger waagrecht steht, den Druckknopf loslassen und die Schrauben gleichzeitig festziehen.



9. Die Handkurbel abschrauben, den schwarzen Knopf gedrückt halten und den Zeiger auf den gewünschten minimalen Luftstromwert einstellen. In diesem Fall wird er auf 1200 m³/h eingestellt. Den Druckknopf loslassen und die Handkurbel wieder festziehen.



10. Die Schraube am linken Anschlag abschrauben; unter die Backe schieben und festziehen.



11. Die Handkurbel abschrauben, den schwarzen Druckknopf gedrückt halten und den Zeiger auf den gewünschten maximalen Luftstromwert einstellen. In diesem Fall wird er auf 2600 m³/h eingestellt. Den Druckknopf loslassen und die Handkurbel wieder festziehen.



12. Die Schraube am rechten Anschlag abschrauben; unter die Backe schieben und festziehen.



13. Die Handkurbel abschrauben, den Druckknopf gedrückt halten, die Backe zusammen mit der Welle auf den zuvor eingestellten Mindestwert drehen und am Ende die Handkurbel abnehmen.

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)



[Video-Anleitungen](#)



Einbauverfahren Luftstrom/Spannung

Steuersignalspannungen für KVQ mit kontinuierlicher Motorregelung

V[m³/h]	200 x 100	200 x 150	200 x 200	300 x 100	300 x 150	300 x 200	300 x 250	300 x 300	400 x 200	400 x 250	400 x 300	500 x 200	500 x 250	500 x 300	600 x 200	600 x 250	600 x 300	
300	3,1	2,3																
400	4,5	3,7	3,0	3,5														
500	5,9	4,9	3,9	4,7	3,3													
600	7,3	5,9	4,6	5,8	4,2	2,9												
700	8,7	6,7	5,4	6,9	5,0	3,6												
800		7,5	6,1	7,7	5,8	4,3	2,9		2,8									
1000			7,3		7,1	5,4	4,1	3,1	3,7	3,1								
1200			8,2		8,1	6,5	5,0	4,0	4,6	4,0	3,0	2,9						
1400						7,4	5,8	4,8	5,3	4,7	3,8	3,5	3,2	3,3	3,1			
1600						8,2	6,4	5,5	6,0	5,3	4,5	4,2	3,9	3,9	3,6	3,2		
1800							7,0	6,1	6,7	5,9	5,1	4,8	4,4	4,3	4,1	3,7		
2000								7,5	6,7	7,2	6,4	5,6	5,3	4,9	4,8	4,6	4,2	4,0
2500								8,7	7,8	8,4	7,6	6,7	6,4	6,0	5,7	5,5	5,2	5,0
3000									8,8		8,8	7,7	7,4	7,0	6,5	6,3	5,9	5,8
3500											8,8	8,5	7,9	7,1	7,1	6,7	6,6	
4000												8,8	7,7	7,5	7,1	7,0		
4500													8,3	8,2	7,5	7,6		
5000														8,7	8,2	8,0		
5500															8,7	8,6		
6000																	9,0	

- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)





- ▼ [Produktübersicht](#)
- ▼ [Stellantriebe](#)
- ▼ [Bestellschlüssel](#)
- ▼ [Einbau](#)
- ▼ [Wartung](#)



INSTANDHALTUNG

LUFTSTROMREGELUNG

TRANSPORT

Prüfen Sie den Volumenstromregler nach der Ankunft auf Transportschäden und Mängel. Im Falle von Schäden oder Mängeln wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Lieferanten.

LAGERUNG

Wenn der Volumenstromregler nicht sofort eingebaut wird:

- Entfernen Sie alle Verpackungen.
- Schützen Sie die Klappe vor Staub und Verschmutzung.
- Setzen Sie die den-Volumenstromregler nicht den Witterungseinflüssen aus - lagern Sie den Volumenstromregler an einem trockenen Ort.
- Das Produkt nicht unter -20 °C und nicht über 50 °C lagern.

Verpackungsmaterial bitte ordnungsgemäß entsorgen!

WARTUNG UND BETRIEB

Die Konstant-Volumenstromregler sind mit einem vollständig geschlossenen Antriebsmechanismus außerhalb des Kanals konstruiert und erfordern daher keine Reinigung und regelmäßige Wartung.

- Der Aktivierungsmechanismus sollte jedoch regelmäßig auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüft werden.
- Mindestens eine jährliche Überprüfung des Volumenstromreglers vorsehen.
- Nach jedem Eingriff ist eine systematische Reinigung von Staub vorzunehmen.
- Reinigungshinweis: mit einem Schwamm, mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel reinigen
- Desinfektionshinweis: Sprühdeseinfektionsmittel (Desinfektionsmittel kann Alkohol enthalten, der entflammbar ist, Vorsichtsmaßnahmen treffen, um eine Entzündung zu vermeiden).

Es ist nicht gestattet, die Volumenstromregler ohne Zustimmung des Herstellers in irgendeiner Weise zu verändern oder Änderungen an ihrem Aufbau vorzunehmen (mit Ausnahme der in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsarbeiten). Mindestens eine jährliche Überprüfung des Volumenstromreglers vorsehen.

Die Funktionsprüfung muss in Übereinstimmung mit den grundlegenden Wartungsprinzipien der europäischen Normen EN 13306, EN 15423 und EN15650 durchgeführt werden.

INBETRIEBNAHME

- Packen Sie den Volumenstromregler vorsichtig aus - achten Sie auf scharfe Kanten und wenden Sie beim Auspacken keine übermäßige Kraft an.
- Prüfen Sie das Produkt - prüfen Sie den Volumenstromregler auf Beschädigungen.
- Einbau des Volumenstromreglers gemäß der Einbauanleitung.
- Vor der Inbetriebnahme - Überprüfung der Produktfunktionen.



www.hth.info

LUFTSTROMREGELUNG

Von Profis für Profis