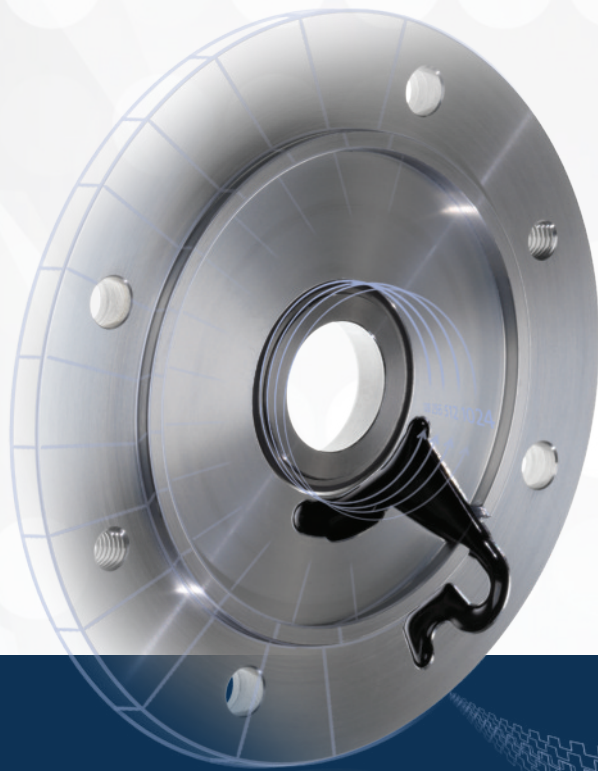




MIG Drehgeber

Der neue ATEK Drehgeber ... raumsparend, hygienisch, sehr hohe Signalqualität.

► **Robust und stoßfest**

Die Verwendung eines vulkanisierten Magnetrings macht den Drehgeber robust und stoßfest.

► **Einfache Montage**

Passt auf jeden IEC-Elektromotor. Als Sonderanfertigung fertigen wir auch einen maßgeschneiderten Drehgeber.

► **Sehr stabile kontaktlose Signalmessung**

Vollständig von äußeren Einflüssen geschützte Epoxidharzversiegelte Elektronik und hochwertige Elektronikbauteile gewährleistet eine sehr stabile berührungslose Signalmessung.

► **Außergewöhnlicher Schutz**

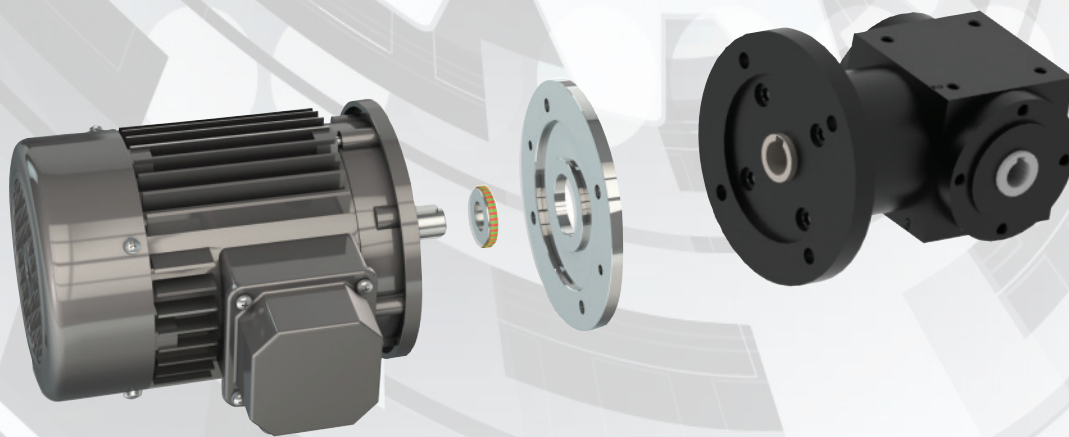
Durch die Montage zwischen Motor und Getriebe ist unser Drehgeber vollständig vor Schmutz, Staub, Korrosion und Feuchtigkeit geschützt.

► **Unglaublich kompakt**

Maschinen und Antriebe werden kaum länger. Die Gesamtlänge wird durch den Drehgeber lediglich 7 bis max. 15 mm länger.

► **Keine zusätzlichen Motorveränderungen**

Durch die Zwischenmontage (Motor und Getriebe) sind keine Veränderungen am Motor notwendig, z.B. verlängerte Lüfterhaube oder zweites Motorwellenende.



Varianten

MIG BASIC



A90°B
1 – 64 impulses
NPN, PNP
HTL (Push-Pull)

Mit dem Inkremental-Drehgeber MIG BASIC lassen sich hochgenaue Positionieraufgaben einfach und kostengünstig durchführen. Geeignet für alle Steuerungen die HTL-Signale verarbeiten. Das MIG Basic ist eine wirtschaftliche Lösung für einfache Positionieraufgaben mit einem A90°B-Ausgangssignal und einer Auflösung zwischen 1 – 64 Impulsen pro Umdrehung.

MIG NOVA+



A90°B / $\bar{A}90^\circ B$
1 – 2048 impulses
NPN, PNP, RS422
HTL (Push-Pull), TTL

Mit dem Inkremental-Drehgeber MIG NOVA+ können hochgenaue Positionieraufgaben einfach ausgeführt werden und ist mit praktisch allen Steuerungen (HTL und TTL) kompatibel. Der MIG NOVA+ hat eine außergewöhnliche Auflösung mit einem Ausgangssignal A90°B / $\bar{A}90^\circ B$ mit bis zu 2048 Impulsen pro Umdrehung.

MIG AST



4 – 18 bit
RS422 ($\pm 5V$)
SSI/BiSS

Der absolute MIG-Singleturn-Drehgeber sorgt für ein optimales Zusammenspiel der einzelnen Systemkomponenten und erleichtert die Durchführung hochgenauer Positionieraufgaben. Unsere Kunden installieren den MIG AST-Drehgeber häufig in Umgebungen, in denen Sicherheit und Genauigkeit von entscheidender Bedeutung sind.

Auch im NEMA Standard erhältlich!

Inkremental

Absolut

Verglichen mit dem **Inkrementaldrehgeber** hat der **Absolutdrehgeber** den Vorteil das dieser die aktuelle Position der Motorwelle innerhalb ein Umdrehung speichert. Daher sind z.B. nach einem Stromausfall keine Referenzfahrten nötig.

MIG BASIC Inkremental Drehgeber



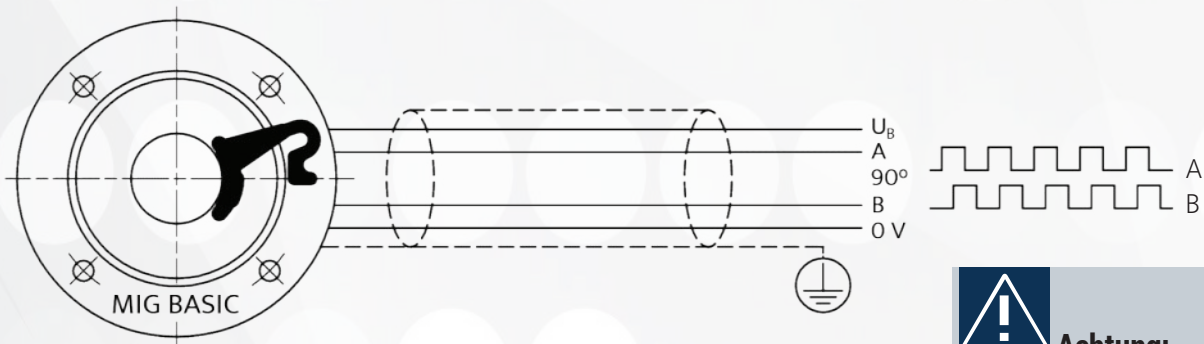
elektrische & mechanische Daten

Spannungsversorgung U_B	5 – 24 VDC
Max. Impulsfrequenz	$\leq 100 \text{ kHz}$
Max. Drehzahl	6000 min^{-1}
Ausgangssignale	A90°B
Impulse pro Umdrehung	1 – 64
Signalpegel	$U_{\text{high}} \geq U_B - 0.7V @ I_{\text{last}} \leq 10 \text{ mA}$ $U_{\text{low}} \leq 0.7V @ I_{\text{last}} \leq 10 \text{ mA}$
Belastbarkeit der Ausgänge	$\leq 30 \text{ mA} @ U_B = 5 \text{ VDC}$ $\leq 20 \text{ mA} @ U_B = 24 \text{ VDC}$
Schnittstelle	HTL (Push-Pull)
Externe Auswertungen	NPN, PNP
Schutz gegen Verpolung	✓
Schutz gegen Kurzschluss am Ausgang	✓
Motorwellenspiel	0.5 mm axial 0.05 mm radial
Temperaturbereich	-30 °C – +80 °C
Flanschwerkstoff	Aluminium
Anschlusskabel	PUR-Mantel 4x0,14 mm ² geschirmt
Kabellänge	Standard 2 m. * ¹
Max. Kabellänge	Max. 20 m. @ 24 VDC
Schutzart	IP55, IP67 * ²
Zertifikate	CE, RoHs
Flanschausführung	IEC, NEMA, Deckel, Stecker 4-polig
Wahlweise	Hydromotor, erhöhter Temperaturbereich, abweichende Rotorbohrung, kundenspezifischer Flansch

*¹ Sonderlängen auf Anfrage | *² IP67 abhängig von der Abdichtung zwischen Motor- und Getriebeflansch

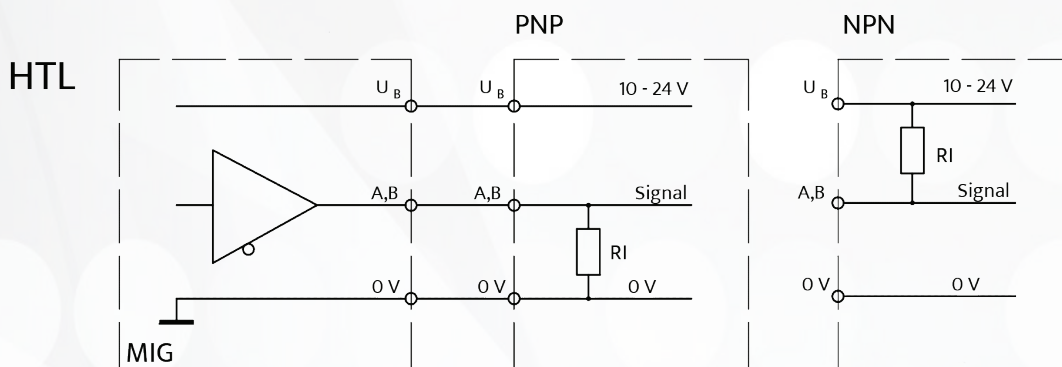
Anschluss

Anschluss	U_B	0 V	A	B
Kabel	braun	weiß	gelb	grün



Achtung:
Nicht benötigte Anschluss-Litzen
bitte isolieren und gegen Kurzschluss
schützen.

Signalauswertung



MIG NOVA+ Inkremental Drehgeber



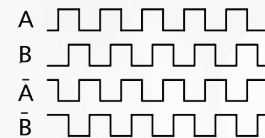
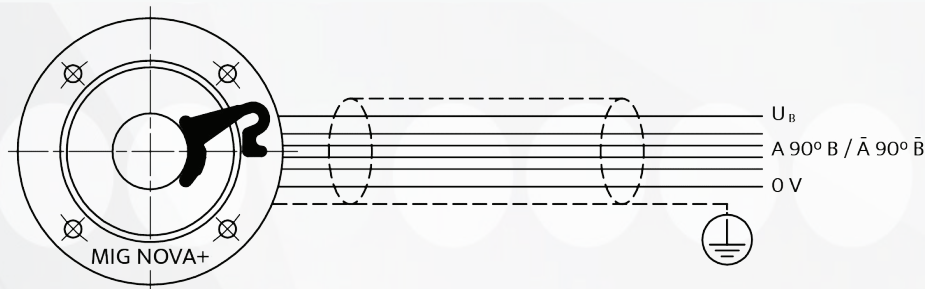
elektrische & mechanische Daten

Spannungsversorgung U_B	5 – 24 VDC
Max. Impulsfrequenz	$\leq 100 \text{ kHz}$
Max. Drehzahl	6000 min^{-1} (1024 impulses) 3000 min^{-1} (2048 impulses)
Ausgangssignale	A90°B / $\bar{A}90^\circ\bar{B}$
Impulse pro Umdrehung	1 – 2048
Signalpegel	$U_{\text{high}} \geq U_B - 0.7V @ I_{\text{last}} \leq 10 \text{ mA}$ $U_{\text{low}} \leq 0.7V @ I_{\text{last}} \leq 10 \text{ mA}$
Belastbarkeit der Ausgänge	$\leq 30 \text{ mA} @ U_B = 5 \text{ VDC}$ $\leq 20 \text{ mA} @ U_B = 24 \text{ VDC}$
Schnittstelle	HTL (Push-Pull), TTL
Externe Auswertungen	NPN, PNP, RS422
Schutz gegen Verpolung	✓
Schutz gegen Kurzschluss am Ausgang	✓
Motorwellenspiel	0.5 mm axial 0.05 mm radial
Temperaturbereich	-30°C – +80°C
Flanschwerkstoff	Aluminium, Stainless steel · Aluminium, Edelstahl
Anschlusskabel	PUR-Mantel 6x0,14 mm ² geschirmt
Kabellänge	Standard 2 m. *
Max. Kabellänge	Max. 100 m. @ 5 VDC Max. 20 m. @ 24 VDC Max. 50 m. @ 24 VDC, $f_{\text{max}} = 50 \text{ kHz}$
Schutzart	IP55, IP67 **
Zertifikate	CE, RoHs
Flanschausführung	IEC, NEMA, Deckel, Stecker 4-polig (nicht für TTL)
Wahlweise	Hydromotor, erhöhter Temperaturbereich, abweichende Rotorbohrung, kundenspezifischer Flansch

*1 Sonderlängen auf Anfrage | *2 IP67 abhängig von der Abdichtung zwischen Motor- und Getriebeflansch

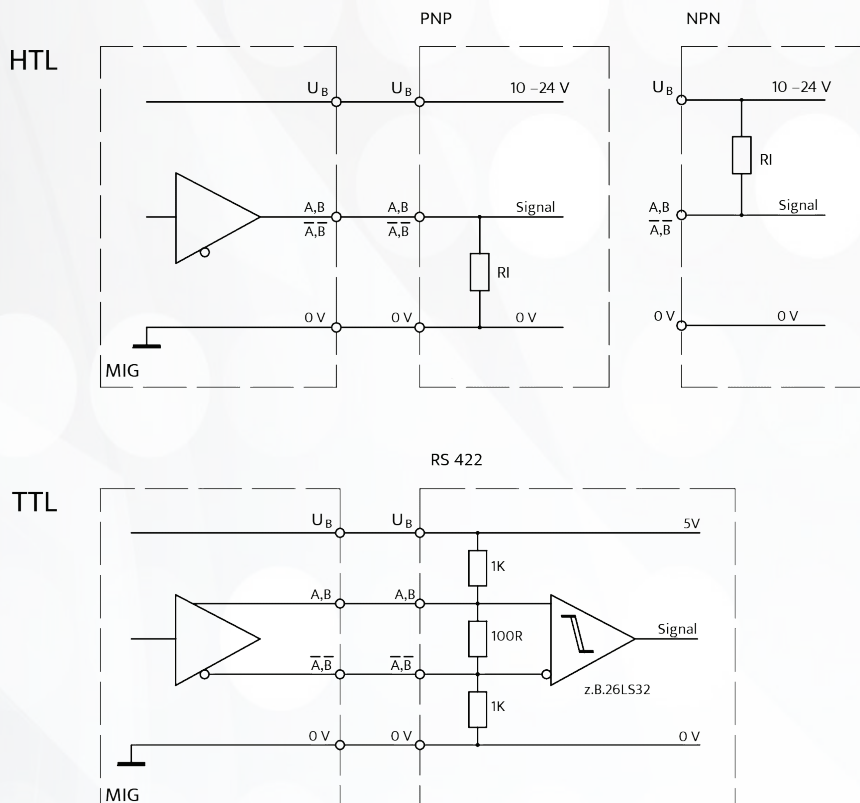
Anschluss

Anschluss	U_B	0 V	A	B	$\bar{A}$	B
Kabel	braun	weiß	gelb	grün	rosa	grau



Achtung:
Nicht benötigte Anschluss-Litzen
bitte isolieren und gegen Kurzschluss
schützen.

Signalauswertung



MIG AST ABSOLUT Single-Turn Drehgeber



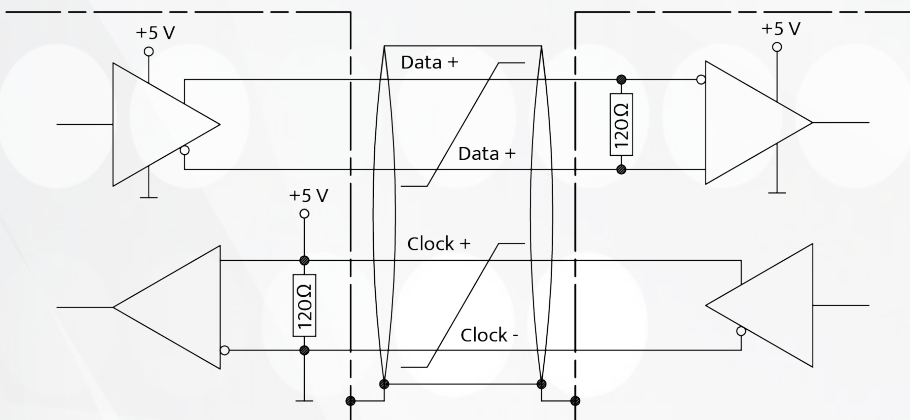
elektrische & mechanische Daten

Spannungsversorgung U_B	5 – 24 VDC
Max. Drehzahl	6000 min ⁻¹
Belastbarkeit der Ausgänge	$\leq 200 \text{ mA @ } U_B = 5 \text{ VDC}$ $\leq 30 \text{ mA @ } U_B = 24 \text{ VDC}$
Schnittstelle	SSI, BiSS
Externe Auswertungen	RS422 ($\pm 5 \text{ V}$) @ 30 mA
Schutz gegen Verpolung	✓
Schutz gegen Kurzschluss am Ausgang	✓
Messbereich	360°
Auflösung	4 – 18 bit
Linearität (25 °C)	$< 0.35^\circ$ * ¹
Wiederholgenauigkeit	$\leq 0,1^\circ$
Monoflop-Zeit.	20 μs
SSI-Taktrate/Code	100 kHz – 4 MHz/binary · Binär
BiSS-Taktrate/Code	100 kHz – 5 MHz/binary · Binär
Datenaktualität	30 μs
Zulässige Last/Kanal	120 Ω
Error bit	✓
Warning bit	✓
CRC Polynom	0x43
Motorwellenspiel	0.2 mm axial 0.05 mm radial
Temperaturbereich	-30 °C – +80 °C
Flanschwerkstoff	Aluminium, Edelstahl
Anschlusskabel	PUR-Mantel 7x0,14 mm ² geschirmt
Kabellänge	Standard 2 m. * ²
Schutzart	IP55, IP67 * ³
Zertifikate	CE, RoHs
Flanschausführung	IEC, NEMA, Deckel
Wahlweise	Hydromotor, erhöhter Temperaturbereich, abweichende Rotorbohrung, kundenspezifischer Flansch

*¹ Abhängig vom Magnetdurchmesser | *² Sonderlängen auf Anfrage | *³ IP67 abhängig von der Abdichtung zwischen Motor- und Getriebeflansch

Anschluss

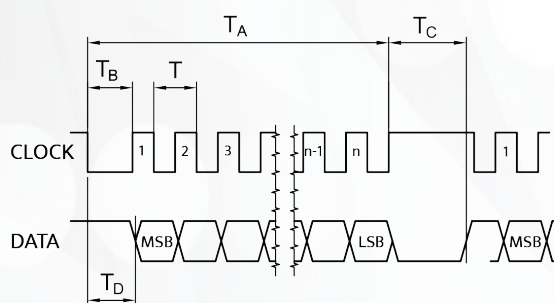
Anschluss	U_B	0 V	C+	C-	D+	D-	Error
Kabel	braun	weiß	grün	gelb	grau	rosa	rot



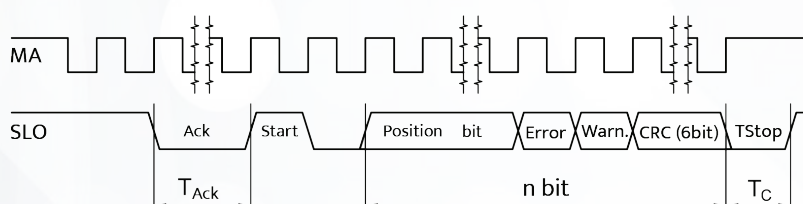
Achtung:
Nicht benötigte Anschluss-Litzen
bitte isolieren und gegen Kurzschluss
schützen.

Signalauswertung

SSI



BISS C



Bedienungsanleitung/Kalibrieren des MIG
AST: Das Kalibrierungsmodul ist für die
Installation des MIG AST erforderlich. Weitere
Informationen zum Kalibrieren des MIG AST
finden Sie in unserer Bedienungsanleitung.

Dimensionen

Maße									Baugrößen IEC						
Øa	Øb	c	Ødi	Øe	f1	f2	k	s	BG	Fl.	Ød x l	ta	BASIC ØDa	N+ ØDa	AST ØDa
80	50	7	44	65	2,5	3	7	5,8	56	FT 65	Ø 9 x 20	2	43	43	n/a
90	60	7	54	75	2,5	3	7	5,8	63	FT 75	Ø11 x 23	2	43	43	53
105	70	7	64	85	2,5	3	7	7	56	FT 85	Ø 9 x 20	2	60	60	55
									71	FT 85	Ø14 x 30	2	60	60	55
120	80	7	74	100	3	3,5	7	7	56	FF 100	Ø 9 x 20	2	60	60	55
									63	FT 100	Ø11 x 23	2	60	60	55
									80	FT 100	Ø19 x 40	2	60	60	55
140	95	7	85	115	3,5	4	7	9	63	FF 115	Ø11 x 23	2	60	60	55
									71	FT 115	Ø14 x 30	2	60	60	55
		9	85	115	3,5	4	9	9	90	FT 115	Ø24 x 50	2	60	60	n/a
160	110	7	100	130	3,5	4	7	9	71	FF 130	Ø14 x 30	2	60	60	55
									80	FT 130	Ø19 x 40	2	60	60	55
		9	100	130	3,5	4	9	9	90	FT 130	Ø24 x 50	2	60	60	n/a
									100	FT 130	Ø28 x 60	2	60	60	n/a
									112	FT 130	Ø28 x 60	2	60	60	n/a
200	130	9	120	165	3,5	4	9	11	80	FF 165	Ø19 x 40	2	60	60	n/a
									90	FF 165	Ø24 x 50	2	60	60	n/a
									100	FT 165	Ø28 x 60	2	60	60	n/a
									112	FT 165	Ø28 x 60	2	60	60	n/a
		12	120	165	3,5	4	12	11	132	FT 165	Ø38 x 80	3	n/a	105	n/a
250	180	12	170	215	4	5	12	3,5	100	FF 215	Ø28 x 60	2	n/a	60	n/a
									112	FF 215	Ø28 x 60	2	n/a	60	n/a
									132	FT 215	Ø38 x 80	3	n/a	105	n/a
300	230	12	218	265	4	5	12	3,5	132	FF 265	Ø38 x 80	3	n/a	105	n/a
350	250	12	238	300	5	6	12	17	160	FF 300	Ø42 x 110	3	n/a	105	n/a
									180	FF 300	Ø48 x 110	3	n/a	105	n/a
400	300	15	290	350	5	6	15	17,5	200	FF 350	Ø55 x 110	3	n/a	105	n/a
450	350	15	340	400	5	6	15	17,5	225	FF 400	Ø55 x 110 Ø60 x 140	3	n/a	105	n/a

Andere Abmessungen auf Anfrage

Artikelschlüssel

MIG - N+ - 105 - 14 - 1024 | S - 18 - 7 - 2 - IEC - ESA

BASIC, NOVA+ oder AST

Flanschdurchmesser

Rotorbohrung

Impulse (NOVA+, Basic)

Flanschwerkstoff

Flanschausführung

Kabellänge

Flanschdicke

nur für AST
Schnittstelle · Auflösung



ATEK Antriebstechnik Willi Glapiak GmbH
Siemensstrasse 47 • D-25462 Rellingen
Tel.: +49 - (0)4101 7953-0
E-Mail: atek@atek.de • Web: www.atek.de

Verkauf
Tel.: +49 - (0)4101 7953-22 / 23 / 42
Fax: +49 - (0)4101 7953-21
E-Mail: sales@atek.de

Einkauf / Materialwirtschaft
Tel.: +49 - (0)4101 7953-11
Fax: +49 - (0)4101 7953-21
E-Mail: purchase@atek.de