

JET-VENTILATOREN

VENTILATOREN ZUR PARKHAUSBELÜFTUNG

AU0 / ARO / AUP / ARP
AUZ/ AUT / ART / CGF



PRODUKTDATEN

PRODUKT

Novenco Jet-Ventilatoren werden in nicht reversible (AU_ und CGF) und reversible (AR_) Ausführungen hergestellt.

- AUO/ARO - Ovale Design-Jet-Ventilatoren (Novax)
- AUP / ARP – Auf einer Auflage montierte Motor-Jet-Ventilatoren (Novax)
- AUZ - Jet-Ventilatoren mit ausgewogenem Preis-Leistungsverhältnis
- AUT/ART - Runde Basis-Jet-Ventilatoren (Novax)
- CGF - Flache Jet-Ventilatoren

ANWENDUNG

Die Jet-Ventilatoren werden für die Belüftung von Parkhäusern und sonstigen großen Räumlichkeiten verwendet, aus denen verschmutzte Luft auf effektive Art und Weise abgeführt werden muss. Die Jet-Ventilatoren dienen als eine ideale Ergänzung zur Brandbekämpfung und der Entfernung von heißem Rauch.

Der Betriebstemperaturbereich reicht von -20 bis +40 °C.

Der maximale

Betriebstemperaturbereich reicht von +40 bis +120 °C. Die

Jet-Ventilatoren zur Entfernung von heißem Rauch halten einer Temperatur von 400°C zwei Stunden lang stand.

PRODUKTREIHE

Novenco Jet-Ventilatoren werden in den folgenden Baugrößen hergestellt.

| Rotordurchmesser [mm] | |
|-----------------------|------------------|
| AUO/ARO | Ø290, Ø380, Ø500 |
| AUP/ARP | Ø340 |
| AUT/ART | Ø400 |
| AUZ | Ø340 |
| CGF | Ø500 |

ROTORDURCHMESSER

KONSTRUKTION

Alle Jet-Ventilatoren bewegen Luft nach dem Impuls-Prinzip.

Bei den AUO, ARO, AUP, ARP und AUZ Ventilatoren handelt es sich um lange Einheiten mit ovalen Schalldämpfern, die an beiden Seiten des Ventilatorgehäuses angebracht werden. Die AUO und ARO Ventilatoren sind mit einem ovalen Außengehäuse ausgestattet, anhand dessen ihre ovale Form vervollständigt werden soll. Bei den AUT und ART Ventilatoren handelt es sich um kurze Einheiten, die aufgrund ihres Designs über schalldämpfende Eigenschaften verfügen.

Bei den CGF Ventilatoren handelt es sich um flache Ventilatoren, die zentral und senkrecht zur Einströmdüse montiert sind. Die AUO, AUP und AUZ Ventilatoren verfügen sowohl an den Ein-, als auch an den Ausströmdüsen über Deflektoren. Die reversierbaren ARO und ARP Ventilatereinheiten sind sowohl an den Ein-, als auch an den Ausströmdüsen mit Deflektoren ausgestattet.

Die AUT und ART Ventilatoren verfügen sowohl an den Ein-, als auch an den Ausströmdüsen über Schutzgitter mit aerodynamisch integrierten Deflektoren als Teil des Designs.

Die CGF Ausführung verfügt an den Ausströmdüsen über Deflektoren und an den Einströmdüsen über Schutzgitter.

Alle Ventilatoren werden mit Aufhängelaschen für die Montage an Decken, oder an Wänden geliefert. Die CGF Ausführung ist nur zur Deckenmontage geeignet.

MOTOREN

Die Motoren verfügen über zwei unterschiedliche Drehzahlen, 3x400 V, 50 Hz oder 3x380 V, 60 Hz Motorschutz: Min. IP55 gemäß IEC 34-5

Isolationsklasse: F oder H je nach Temperaturschutzspanne
Motorflanschen: B14 gemäß IEC 34-7 und B30 für CGF
Motorhalterung (AU_ / AR_ / CGF): Buchse mit Leitschaufeln
Motorhalterung (AUP / ARP):

Versteifungen

ELEKTROSCHALTER

Die AUO/ARO Ventilatoren sind im Ventilatorgehäuse bzw. in den internen Klemmkästen mit integrierten elektrischen Isolierschaltern ausgestattet. Die AUP-ARP, AUZ und AUT-ART Ventilatoren sind mit externen Klemmkästen ausgestattet. Der CGF Ventilator ist mit einem internen Klemmkasten ausgestattet.

ROTOREN

Die Motoren aller Novenco Jet-Ventilatoren sind direkt an die Rotoren gekoppelt. Die AUT, ART, AUO und ARO Ventilatoren verfügen über Novenco Novax Rotoren, die aus zwei Nabenscheiben mit Hohlräumen bestehen, in die an vorberechneten Positionen Ventilatorflügel angebracht sind.

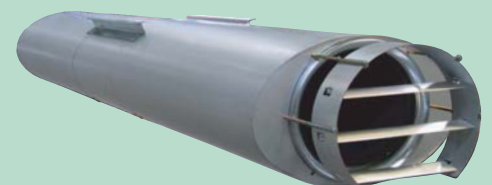
Die AUZ Ventilatoren verfügen über Novenco ZerAx® Rotoren mit an vorberechneten Positionen angebrachten Ventilatorflügeln. Die CGF Ventilatoren sind mit direkt an die Motoren gekoppelten Novenco Zentrifugallaufträgern ausgestattet.

SCHALLDÄMPFUNG

Die Schalldämpfer der AUO, ARO, AUP, ARP und AUZ Jet-Ventilatoren weisen einen minimalen Druckverlust und eine optimale Schalldämpfung auf. Die vom Ventilator und der sich bewegenden Luft erzeugten Geräusche werden durch die Verwendung des Lochblechs und des schallabsorbierenden Isolationsmaterials entfernt. Obwohl die AUT, ART und CGF Ventilatoren als Teil ihres Designs über Schalldämpfungseigenschaften verfügen, sind sie nicht mit einem Isolationsmaterial ausgestattet.

MATERIALIEN

Siehe Materialliste auf Seite 4.





PRODUKT- BESCHREI- BUNG

VENTILATORAUSFÜHRUNGEN

Jet-Ventilatoren werden in nicht reversierbare (AU_ und CGF) und reversierbare (AR_) Ausführungen hergestellt. Alle Ausführungen sind aufgrund ihres Designs mit Schalldämpfern bzw. einer Schalldämpfungstechnologie ausgestattet.

Zu den Jet-Ventilatoren, die aufgrund ihres Designs mit Schalldämpfern ausgestattet sind, gehören AUO, ARO, AUP, ARP und AUZ. Diese verfügen über Rotordurchmesser, die von Ø290 bis Ø500 mm reichen.

Basic Jet-Ventilatoren der Ausführungen AUT und ART mit Schalldämpfungstechnologie stehen mit einem Rotordurchmesser von Ø400 mm zur Verfügung.

Die CGF Jet-Ventilatoren zeichnen sich durch niedrige Einbauhöhen und einen niedrigen Schallpegel aus. Diese werden mit einem Rotordurchmesser von Ø500 mm hergestellt.

VENTILATORGEHÄUSE

Das Ventilatorgehäuse der AU_ und AR_ Jet-Ventilatoren wird aus geschweißten und gewalzten 3 mm dicken Stahlrohren hergestellt. Die AUO und ARO Ventilatoren sind zudem mit einem ovalen und aus Aluzinkplatten bestehenden externen Außengehäuse ausgestattet.

Das CGF Ventilatorgehäuse besteht aus 2 mm dickem Aluzink und wird mithilfe von Nieten zusammengebaut.

MOTOREN

Die Motoren sind energieeffizient, frequenzgesteuert und für den direkten Anlauf bei 3x400 V, 50 Hz bzw. 3x380 V, 60 vorgesehen. Der Motorschutz ist IP 55 gemäß IEC 34-5. Die Isolierklasse ist je nach Temperaturschutzspanne F oder H.

SICHERHEITSSCHALTER

Die AUO und ARO Ventilatoren können mit oder ohne Sicherheitsschalter an die Klemmkästen angebracht werden. Die Kästen befinden sich an der Innenseite und sind in das Ventilatorgehäuse integriert. Die AUP, ARP, AUT, ART und AUZ Ventilatoren sind mit externen Klemmkästen ausgestattet. Die CGF Ventilatoren sind mit internen Klemmkästen ausgestattet.

MONTAGE

Alle Ventilatoren sind mit Aufhängelaschen für die Montage an Decken oder an Wänden ausgestattet. Ventilatoren der Ausführungen CGF sind nur für die Montage an Decken geeignet. Die Abstandsauflagen für den Strahl und die Höhe dieser sind nicht sehr hoch. An der Einströmseite muss lediglich ein Mindestabstand von 0,5 m zum Strahl und an der Ausströmseite lediglich ein Mindestabstand von 2,0 m eingehalten werden. Die maximale Strahlhöhe beträgt bei Installationen, die den Mindestanforderungen entsprechen, 0,4 m an der Ausströmseite.



KLASSIFIKATIONEN

Die Ventilatoren erfüllen die Bedingungen für den Betrieb in unbeheizten, gering korrosiven Umgebungen gemäß DS / EN ISO 12944-2, Korrosionsklasse der Kategorie C3. Der Standard beläuft sich auf - 20 bis +40 °C

Ventilatoren zur Brandbekämpfung und der Entfernung von heißem Rauch sind CE zertifiziert und wurden gemäß EN12101-3 zugelassen.

Die Ventilatoren für 50 Hz sind in den Klassen F200, F300 und F400 zertifiziert. Eine Ausnahme hierzu bildet der CGF, der auf die Klassen F200 und F300 beschränkt ist.

Die Ventilatoren für 60 Hz sind

auf AUO- und ARO Ventilatoren beschränkt, die in den Klassen F200 und F300 zertifiziert sind.

| | F200 200 °C | F300 300 °C ¹ | F400 400 °C |
|----------|----------------|-----------------------------|----------------|
| 1 Stunde | - | x | - |
| 2 Stunde | x | x | x |

ZUGELASSENE TEMPERATURBEREICHE

¹ Jet-Ventilatoren der Ausführung CGF sind bis einschließlich F300 zugelassen.

Die Auswuchtung des Rotors wird gemäß VDI 2060, ISO 1940, 1-1986 Klasse Q durchgeführt. 6.3.



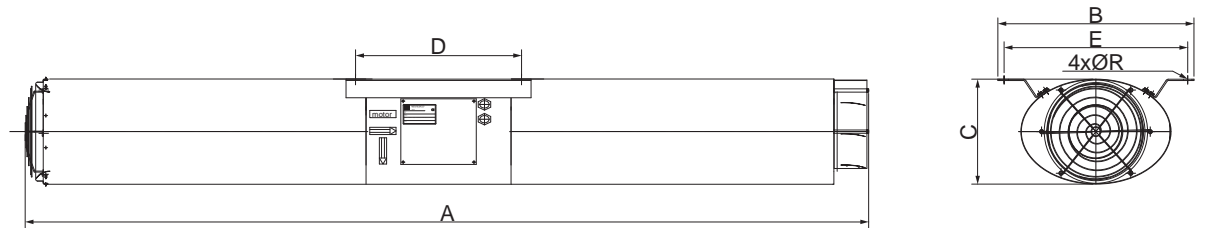
| | AUO / ARO | AUP / ARP | AUZ | AUT / ART | CGF |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| VENTILATOR | | | | | |
| Flügel | Aluminiumlegierung | | | | |
| Nabe | Verzinktes Stahlblech | | Aluminium | Verzinktes Stahlblech | - |
| Nabenschalen | Stahlblech | | - | Stahlblech | - |
| Nabenverkleidung | - | - | Aluminium | - | - |
| Leitschaufeln | - | - | Aluminium | - | - |
| Motorhalterung | Stahlblech | | Aluminium | Stahlblech | - |
| AUSSEN | | | | | |
| Ventilatorgehäuse | Gewalzte 3 mm dicke Stahlrohre | | | | 2 mm dickes Aluzinkblech |
| Ventilatorgehäuse, Außengehäuse | 0.75 mm dickes Aluzink-Blech | - | - | - | - |
| Schutzgitter | Edelstahl | | | | |
| Deflektoren | Verzinkter Stahl und verzinktes Aluminium | | | | Aufhängung aus verzinktem |
| Stahl | Feuerverzinktes 4 mm dickes Stahlblech | | | | |
| SCHALLDÄMPFER | | | | | |
| Innenrohr | Perforiertes vorverzinktes Stahlblech | | | - | - |
| Schalldämpfendes Material | Feuerfest und feuchtigkeitsbeständig | | | - | - |
| Außengehäuse | 0,75 mm dickes Aluzink-Blech | | | - | - |
| Kegel | Verzinkter Stahl | | | - | - |
| LACKIERUNG, AUSSENGEHÄUSE | | | | | |
| NCS | Optional: Pulverbeschichtung in jeder Farbe, Schichtdicke 80 m | | | | |
| RAL | Optional: Pulverbeschichtung in jeder Farbe, Schichtdicke 80 m | | | | |

MATERIALIEN

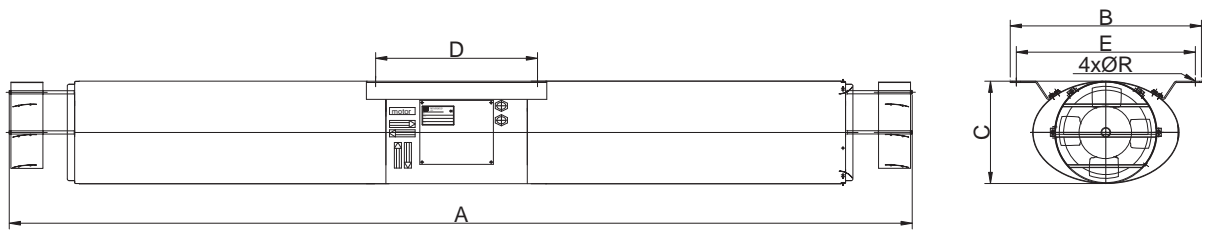
DIMENSIONEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

DIMENSIONEN

AUO

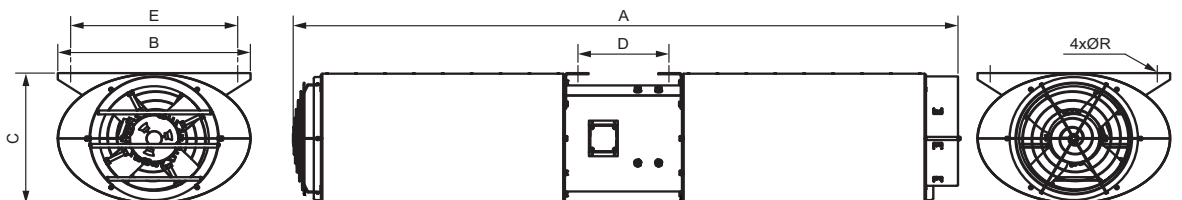


ARO

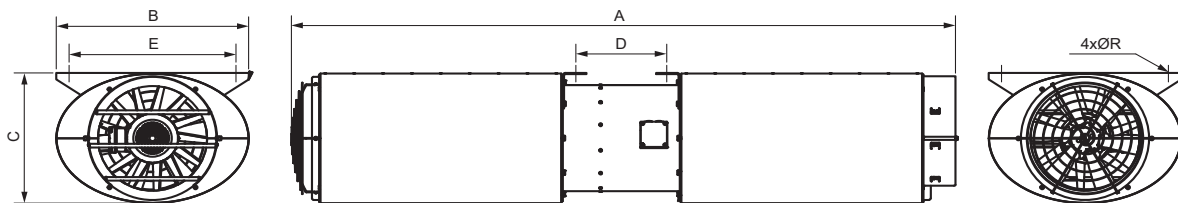


| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | ØR | Gesamtgewicht [kg] |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------------------|
| AUO 290 | 2570 | 598 | 320 | 506 | 560 | 14 | 80 |
| AUO 380 | 2672 | 758 | 420 | 506 | 720 | 14 | 110 |
| AUO 500 | 2606 | 870 | 540 | 600 | 830 | 14 | 160 |
| ARO 290 | 2823 | 598 | 320 | 506 | 560 | 14 | 80 |
| ARO 380 | 2918 | 758 | 420 | 506 | 720 | 14 | 110 |
| ARO 500 | 2854 | 870 | 540 | 600 | 830 | 14 | 160 |

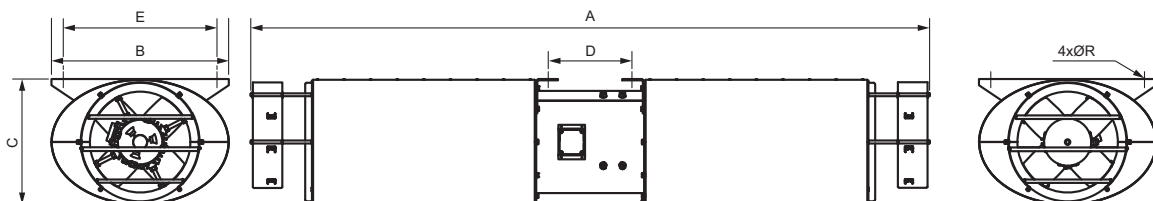
AUP



AUZ

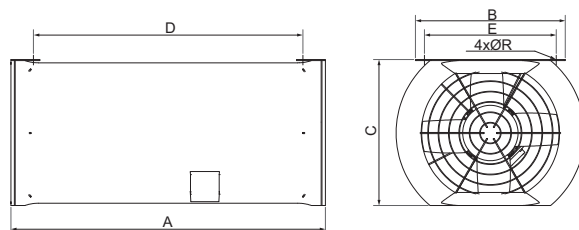


ARP



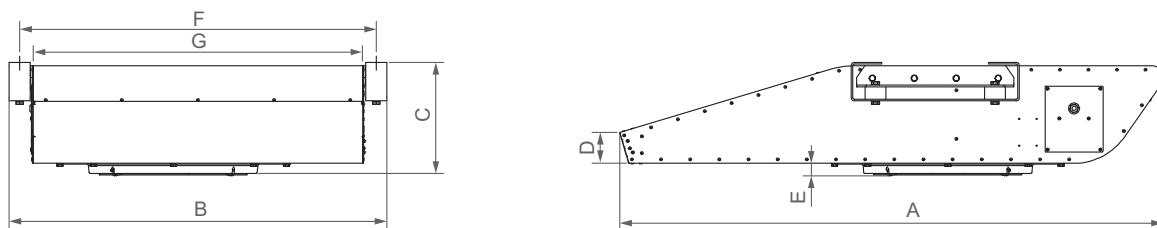
| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | ØR | Gesamtgewicht [kg] |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------------------|
| AUP 340 | 2070 | 599 | 422 | 283 | 520 | 14 | 100 |
| AUZ 340 | 2070 | 599 | 422 | 283 | 520 | 14 | 86 |
| ARP 340 | 2296.6 | 599 | 422 | 283 | 520 | 14 | 100 |

AUT/ART



| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | ØR | Gesamtgewicht [kg] |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|----|--------------------|
| AUT/ART 400 | 854 | 522 | 423 | 779 | 470 | 14 | 63 |

CGF



| | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] | F [mm] | G [mm] | Gesamtgewicht [kg] |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| CGF 500 | 1296.5 | 900 | 262 | 73.5 | 29 | 850 | 790 | 75 |

SPEZIFIKATIONEN

| | Größen 290 | | Größen 340 | | | Größen 380 | | Größen 400 | | Größen 500 | | |
|--|----------------------|------------------|------------|-----------|-------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|-----------|
| | AUO | ARO ¹ | AUP | ARP | AUZ | AUO | ARO ¹ | AUT | ART ¹ | AUO | ARO ¹ | CGF |
| Schubkraft [N] | 5 / 21 | 4 / 15 | - | 15/50 | 15/50 | 15 / 57 | 15 / 52 | 14 / 53 | 13 / 50 | 27 / 105 | 28 / 111 | 12 / 50 |
| Polanzahl | | | | | | 4 / 2 | | | | | | |
| Spannung | 3x400 V, 50 or 60 Hz | | | | | | | | | | | |
| Nennleistung [kW] ² | 0.1 / 0.5 | 0.1 / 0.5 | 0.3 / 1.1 | 0.3 / 1.3 | - | 0.3 / 1.1 | 0.3 / 1.3 | 0.3 / 1.1 | 0.3 / 1.3 | 0.5 / 2.2 | 0.5 / 2.2 | 0.3 / 1.2 |
| Sound pressure ³ [dB(A)] | 35 / 46 | 35 / 47 | 47 / 60 | 50 / 64 | - | 39 / 52 | 42 / 56 | 54 / 72 | 56 / 75 | 45 / 59 | 49 / 64 | 61 / 75 |

1. Daten für reversierbare Ventilatoren werden für die Luftrichtung der Flügel angegeben - Motor.
2. Der Verbrauch wird für Standardtemperaturen angegeben. Der Verbrauch für die Ausführungen zur Entfernung von heißem Rauch gemäß F200 und F300 kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.
3. Die berechneten Schalldruckpegel betragen im Freifeld und gemäß Labormessungen 3m und 45°.

WICHTIG

Dieses Dokument wird wie besehen zur Verfügung gestellt. Novenco behält sich aufgrund seiner kontinuierlichen Produktentwicklung das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

Die Ventilatoren sind für den Dauerbetrieb ausgelegt. Die folgenden Betriebsarten können zu einem Ermüdungsbruch im Laufrad führen und eine Gefahr für Menschen darstellen.

- Betrieb im Stall-Bereich
- Betrieb bei pulsierendem Gegendruck - auch Pumpmodus genannt
- Betrieb bei wiederholtem Ein- und Ausschalten

Im Zweifelsfall sollte Novenco kontaktiert werden, um die Eignung des Ventilators zu bewerten. Copyright (c) 2002 - 2015, Novenco A/S. Alle Rechte vorbehalten.

PATENTE UND SCHUTZMARKEN

Novenco®, ZerAx® sind eingetragene Marken der Novenco Building & Industry A/S. Die ZerAx® Fertigungsprozesse, Technologien

und Designs wurden von Novenco A/S patentiert. Anhängige Patentanmeldungen umfassen Brasilien Nr. BR 11 2012 008607-3, BR 11 2012 008543-3, BR 11 2012 008545 0, BR 11 2014 002282 8 und BR 11 2014 002426 0; Kanada Nr. 2,777,140; 2,777,141; 2,777,144; 2,843,131 und 2,843,132; China Nr. 201080045884.2, 201080046096.5, 201080046427.5, 2012280037965.7 und 201280038721.0; Dänemark Nr. PA 2011 70428; EU Nr. 10778838.2, 10778839.0, 10778840.8, 12740606.4 und 12740612.2; Indien Nr. 4140/CHENP/2012, 4077/CHENP/2012, 4073/CHENP/2012, 821/CHENP/2014 und 825/CHENP/2014; Südkorea Nr. 10-2012-7012252, 10-2012-7012154, 10-2012-7012155, 10-2014-7005746 und 10-2014-7003829; US Nr. 13/498,741; 13/498,785; 13/498,733; 14/234,654 und 14/234,735; und PCT Nr. EP2012/064908 und EP2012/064928. Die erteilten Patente umfassen Brasilien Nr. BR 30 2012 003932-0; Kanada Nr. 146333; China Nr. 1514732, 1517779, 1515003, 1555664 und 2312963; EU Nr. 001622945-0001, 001622945-0002, 001622945-0003, 001622945-0004, 001622945-0005,

001622945-0006, 001622945-0007, 001622945-0008, 001622945-0009 und 001985391-0001; Indien Nr. 246293; Südkorea Nr. 30-0735804; und US Nr. D665895S, D683840S, D692119S, D704323S und D712023S.

Die Patente für die Novenco Novax Basic Jet-Ventilatoren wurden registriert und sind das Eigentum von Novenco Building & Industry A/S. Die Designs der Novenco Novax Basic und Novenco CGF Jet-Ventilatoren wurden registriert und sind das Eigentum von Novenco Building & Industry A/S. Sonstige in diesem Dokument vorkommende Schutzmarken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

QUALITÄT UND UMFELD

Novenco ist gemäß ISO 9001 und 14001 zertifiziert.



