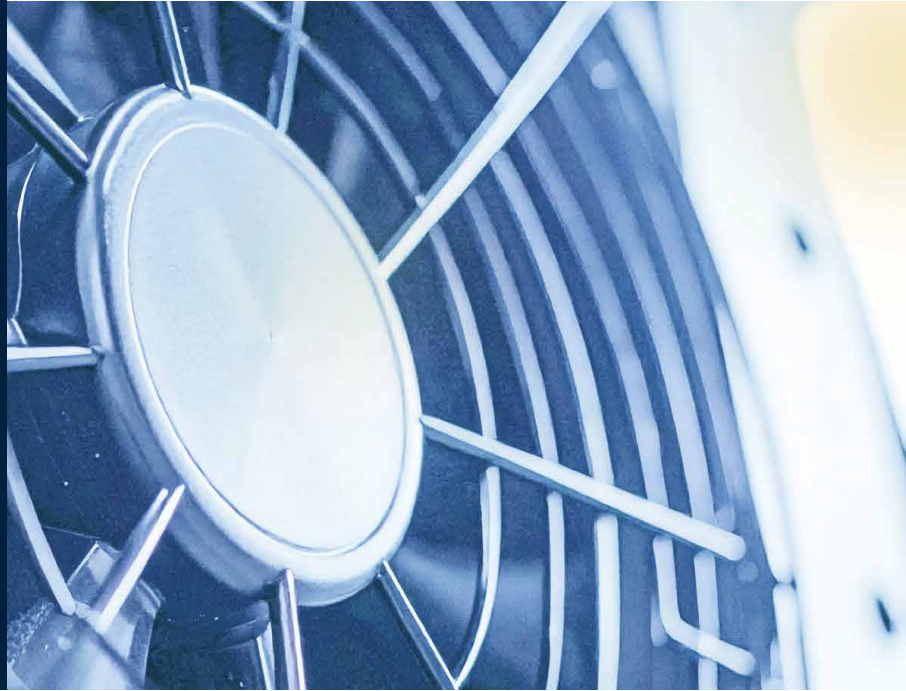


Lüftungstechnik mit Lenze Frequenz- umrichtern

Anlagendesign optimieren
und Kosten senken



Lenze ist Ihr **kompetenter Partner für Frequenzumrichter** für eine **Vielzahl von Lüftungsanlagen** – von Industrielösungen bis hin zu gewerblichen Gebäuden.

Unterschiedliche Installationsanforderungen?

Die Frequenzumrichter-Serie bietet eine breite Palette an Lösungen von **0,25 bis 132 kW (0,33 bis 180 PS)**. Sie sind in **IP20** oder dezentral an der **Wand oder am Motor** montiert in **IP55/66** erhältlich.

Hohe Kosten für Automatisierung und Antriebe?

Der robuste, dezentrale i550 protec mit **anpassbarer Erweiterungsbox** senkt die Kosten für den Schaltschrankbau. Maximale Funktionsintegration bietet der i650 motec mit **integrierter SPS und IO-Link-Master**.

Begrenzter Leistungsbereich für motormontierte Frequenzumrichter?

Der i550 motec in **IP66** ist sehr kompakt von **0,37 bis 45 kW (0,5 bis 60 PS)**, z. B. wiegt der i550 motec mit 45 kW nur 14 kg.

Mangel an Fachpersonal?

Reduzieren Sie die **Installationszeit** um **mindestens 30 Minuten** pro Frequenzumrichter. Funktionen wie das **Speichermodul** für Parameter und **steckbare Kabelanschlüsse** machen die Inbetriebnahme einfach und effizient.

Höchste Qualitätsstandards weltweit

Lenze-Antriebe werden in der Schweiz entwickelt und in großen Stückzahlen in **Deutschland, den USA und China** produziert – für die jeweilige Region mit **lokalem Support**.



i550 cabinet

i550 motec

i550 protec

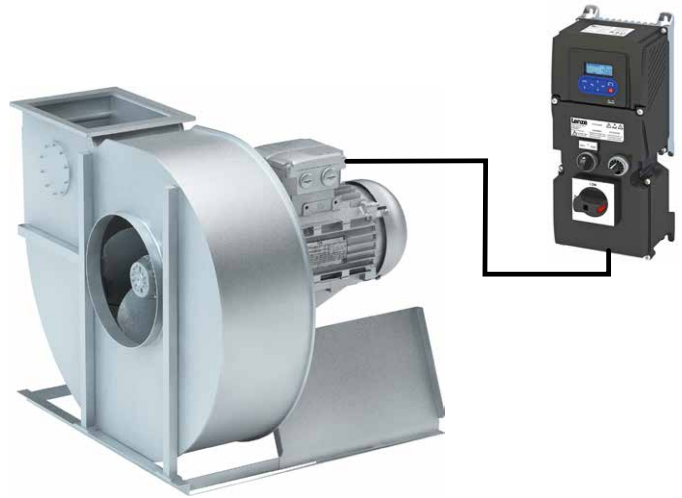


Industriegebläse, Druckluftkompressoren und Vakuumpumpen

Lüftungsgeräte, die in Industriemaschinen oder -prozessen zur Temperaturregelung, pneumatischen Förderung, Werkstückpositionierung, Reinraumumgebung usw. installiert sind.

Warum Lenze Frequenzumrichter?

- Unterstützt Asynchron- und Permanentmagnetmotoren
- **Integrierte Lüfterfunktionen** wie PID-Regelung, Power-Loss Ride Through, Flying Restart, etc
- **Kompakte Größe:** Lenze Frequenzumrichter sind im Durchschnitt 40 % kleiner
- i550 motec für die **Motormontage bis 45 kW** mit Energierückspeisung und optionalem Lenze IE5 Motorantriebspaket



Fan-Packs für Kühltürme, Kältemaschinen und Kondensatoren

Lenze Frequenzumrichter sind eine bewährte Alternative gegenüber EC-Lüftern bei Fan-Packs insbesondere bei hohen Leistungen oder anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

Warum Lenze Frequenzumrichter?

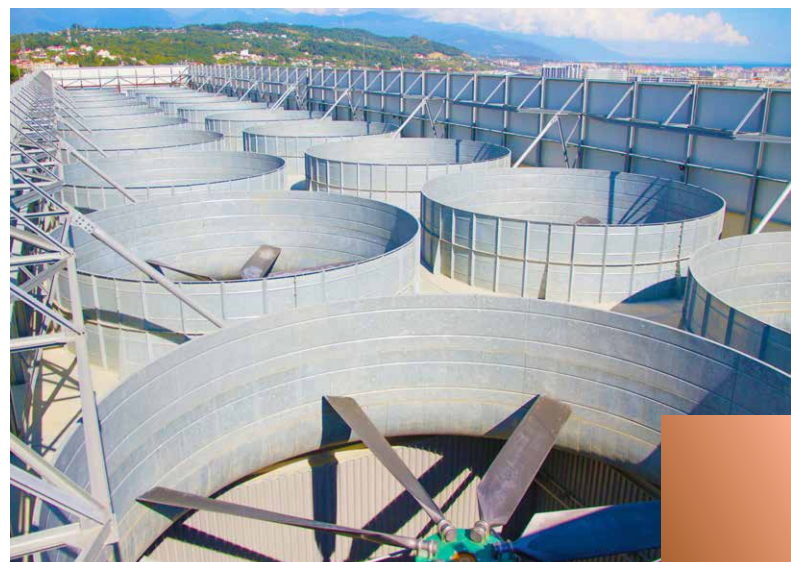
- Robuster Betrieb durch **dynamisches Bremsen** mit integriertem Brems-Chopper oder umweltfreundliche und **schnelle Energierückspeisung** ins Netz mit i550 motec bei Windmühleneffekten oder Drehzahlreduzierung
- **Integrierte Lüfterfunktionen** wie Enteisung, Power-Loss Ride Through, Flying Restart, Überspringen von Frequenzen usw
- **Steckbare Kabelanschlüsse** für schnellere Installation

Filtrationsanlagen

Absaugung von unerwünschten oder schädlichen Fasern, Staub, Dämpfen, Ölnebel oder Partikeln aus der Luft, die für Holz, Metallverarbeitung, Schweißen, Sprühen, Prozesse usw. typisch sind.

Warum Lenze Frequenzumrichter?

- **Kompakte Größe:** Lenze Frequenzumrichter sind im Durchschnitt 40 % kleiner
- **Integrierte Lüfterfunktionen** wie PID-Regelung, Sequenzer-Steuerung etc, ermöglichen einen SPS-freien Betrieb
- i550 motec für die Motormontage bis **45 kW** mit Energierückspeisung



Industrielle Brenner

Gebläse mit Frequenzumrichter für Gas-, Öl-, Biomasse- oder Wasserstoffbrennern zur Reduzierung des elektrischen Energie- und Kraftstoffverbrauchs

Warum Lenze Frequenzumrichter?

- Unterstützt **Asynchron-** und **Permanentmagnetmotoren**
- Flexible Installation mit gleichem Look & Feel als **Schrank-, Wand- oder Motormontage** erhältlich
- **Dynamisches Bremsen:** mit integriertem **Brems-Chopper** oder umweltfreundliche und einfach zu bedienende **Energierückspeisung** ins Netz mit i550 motec



Lüftung in der Landwirtschaft

Zuverlässige Lüftersteuerung mit angenehmem Klima bei niedrigsten Energiekosten in Anwendungen wie der Rinder-, Schweine-, Geflügel- und Brutaufzucht oder für die Lagerung oder Reifung von Obst und Gemüse.

Warum Lenze Frequenzumrichter?

- Unterstützt **Asynchron-** und **Permanentmagnetmotoren**
- **Integrierte Lüfterfunktionen** wie PID-Regelung, Flying Restart, Power-Loss Ride Through, Riemenbruchererkennung, Sperrfrequenzen usw
- **Robustes Design: IP66-Frequenzumrichter** mit **NEMA 4X Outdoor**, um rauen Umgebungsbedingungen standzuhalten



Gebäude-/HVLS-Lüftung

Für Industrie- und Gewerbegebäude mit anspruchsvollen Großlüftungsgeräten wie Küchenlüftung oder HVLS (High-Volume Low-Speed) Deckenventilatoren.

Warum Lenze Frequenzumrichter?

- Unterstützt **Asynchron-** und **Permanentmagnetmotoren**
- **Leisestes Motorgeräusch:** Überspringen von bis zu 3 Frequenzbereichen oder 16 kHz Schaltfrequenz
- **PID-Temperaturregelung** mit Schlafmodus für geringsten Energieverbrauch



Mehr Informationen:
Lenze Lüfter Application Guide



Technische Daten Lenze Frequenzumrichter

3-Phasen-Netzanschluss 400/480 V – HD mit 200 % (3 s) 150 % (60 s), STO SIL3, mit integriertem EMV-Filter

P _N (HD)		I _N (HD)		i550 cabinet IP20 NEMA 250 Open Type		i510 protec IP21 NEMA 1 (Nur Nord Amerika)		i550 protec IP66 NEMA 4X IP 55 NEMA 12		i50 motec/ i650 motec IP 66 NEMA 4X	
[KW]	[HP]	400 V	480 V	m (kg)	H x W x D (mm)	m (kg)	H x W x D (mm)	m (kg)	H x W x D (mm)	m (kg)	H x W x D (mm)
0,37	0,5	1,3	1,1	0,8	155 x 60 x 130	1,29	170 x 100 x 111	1,8	190 x 140 x 117	3,2	263 x 156 x 120
0,75	1	2,4	2,1	1,0	180 x 60 x 130			2,7	205 x 140 x 140		
1,1	1,5	3,2	3	1,35	250 x 60 x 130						
1,5	2	3,9	3,5								
2,2	3	5,6	4,8								
3	4	7,3	6,3								
4	5	9,5	8,2	2,3	250 x 90 x 130	1,33	200 x 100 x 111	4,9	250 x 180 x 168	3,8	263 x 156 x 120
5,5	7,5	13	11	3,7	276 x 120 x 130	2,0	290 x 180 x 173	5,1	290 x 180 x 173	6,0	340 x 202 x 155
7,5	10	16,5	14								
11	15	23,5	21	8,0	342 x 180 x 165	i550 protec in IP31/ NEMA 1	10,2	405 x 230 x 187	13,3	443 x 280 x 206	
15	20	32	27								
18,5	25	40	34								
22	30	47	44,4								
30	40	61	52								
37	50	76	65	17,2	450 x 250 x 230	46	778 x 298 x 286				
45	60	89	77								
55	75	110	96								
75	100	150	124	24,0	536 x 250 x 265	53	778 x 298 x 378	Nicht verfügbar			
90	125	180	156	35,6	685 x 258 x 304	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar				
110	150	212	162								

IO-Anschlüsse & Netzspannungen	Standard-E/A: 5 x digitaler Eingang, 1 x digitaler Ausgang, 1 x Relais (NO/NC), 2 x Analogeingang, 1 x Analogausgang, Andere Netzspannungen: 1 x 110 V; 1 x 230 V; 3 x 230 V; 3 x 600 V, Leichtbauvarianten bis 132 kW (180 PS) zur Kosteneinsparung verfügbar
Inbetriebnahme/ Diagnose	Keypad → Parametrierung und Diagnose des Frequenzumrichters Easy Starter PC Tool → Kostenloses Engineering- und Parametrierungswerkzeug mit stromloser USB-Schnittstelle Lenze Keypad App → Benutzerfreundliche Diagnose und Parametrierung mit optionalem WiFi-Modul
Funktionale Sicherheit	Option Sicherheitsdrehmoment AUS: STO (SIL 3 / PL „e“ Kat. 4)

CANopen

EtherCAT

EtherNet/IP

IO-Link

Modbus

PROFINET

PROFIBUS

ETHERNET
POWERLINK

Lenze

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Lenze SE, Hameln (Deutschland). Alle in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung und dienen lediglich der vorläufigen Information. Mögliche Farbabweichungen vom Original sind drucktechnisch bedingt. Lenze ist

alleiniger und ausschließlicher Inhaber des Urheberrechts und der Leistungsschutzrechte. Jede Verwendung, insbesondere die Verbreitung, der Nachdruck, die Verwertung und die Bearbeitung dieses Dokuments ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von Lenze gestattet.