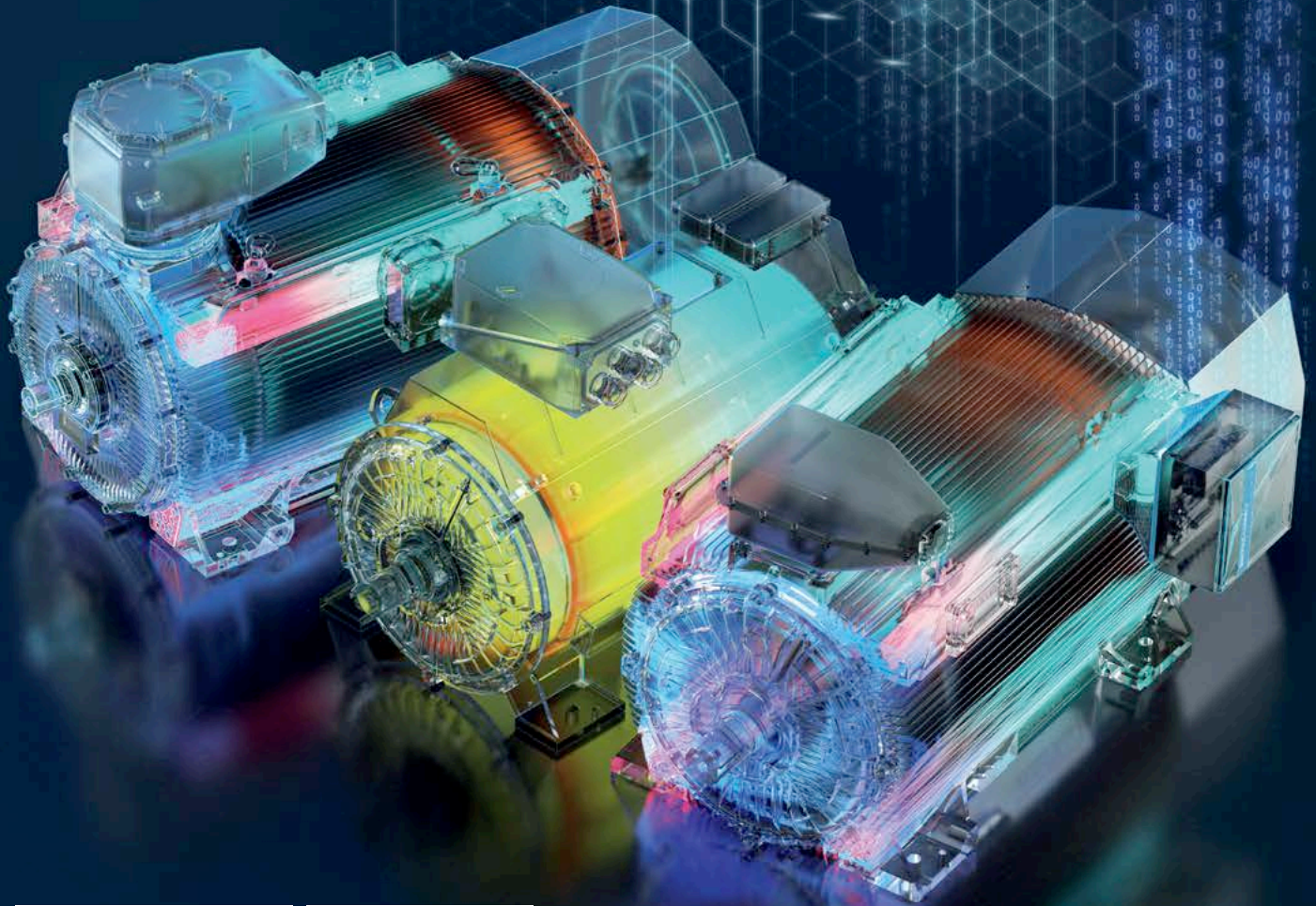


SIEMENS

Ingenuity for life



SIMOTICS HV C – revolutionäre Konstruktion, spektakuläre Leistung

Die ultrakompakte Hochspannungsmotorenreihe
bis 3,2 MW mit den innovativen Kühlkonzepten

siemens.de/simotics-hv-c

SIMOTICS HV C

Der Clou steckt in der Konstruktion

Die neuen Hochspannungsmotoren SIMOTICS HV C sind dank ihrer innovativen Konstruktion beispiellos kompakt, extrem robust und herausragend leistungsstark. Die luftgekühlten Varianten warten sowohl im Standard als auch in der Ausprägung für Einsatzgebiete mit erhöhter Explosionsgefahr („increased safety“ und „flameproof“) mit einer kleinen Revolution auf: Ihre Leistungsdichte setzt heute die Maßstäbe im Markt. Auch die wassermantelgekühlte, durch Strömungsanalyse (Computational Fluid Dynamics, CFD) optimierte Variante bietet bei gleicher Baugröße ein deutliches Leistungsplus.

Alle SIMOTICS HV C überzeugen durch maximale Zuverlässigkeit auch unter rauen Bedingungen, optimiertes Schwingverhalten, leisen Betrieb sowie für die entsprechende Leistungsklasse ausgesprochen kurze Lieferzeiten und hohe Liefertreue. Und nicht zuletzt: Die optionale Einbindung in die digitale Plattform SIDRIVE IQ über die Konnektorbox SIMOTICS CONNECT 600 ermöglicht unter anderem die cloud-basierte Analyse der Zustandsdaten und die daraus resultierende Optimierung des kompletten Antriebssystems.

[siemens.de/simotics-hv-c](https://www.siemens.de/simotics-hv-c)

Die technischen Daten im Überblick

Leistung	Bis 3,2 MW
Spannung	380 V – 11 kV
Achshöhe	355 – 560 mm
Schutzart	IP55 – IP66
Kühlarten	IC411, IC416, IC71W
Ex-Schutz	Ex db, Ex db eb, Ex ec, Ex tc

Einsatzspektrum: von Standard bis extrem

Kompakte Bauweise und hohe Zuverlässigkeit sind in den unterschiedlichsten Branchen gefragt: Bei klassischen Anwendungen wie Pumpen, Lüftern, Kompressoren, Extrudern, Mixern, Mühlen oder Förderbändern ebenso wie bei anspruchsvollen Applikationen mit Wassermantelkühlung oder druckfester Kapselung. Das robuste HV C-Design eignet sich auch für extreme Tieftemperaturen bis -50 °C und Hochtemperaturanwendungen bis $+60\text{ °C}$.

Wärme raus, Leistung rauf: mit Luftkühlung

Besser und sicherer entwärmen – für einzigartige Leistungsdichte und Robustheit: Das revolutionäre Konzept der luftgekühlten SIMOTICS HV C Motorenvarianten arbeitet mit einem modernen Lüfterdesign und im Fußbereich integrierten Kühlrohren. Letztere haben sich in anderen Anwendungen seit Jahrzehnten unter extremsten Bedingungen bewährt. Die drastisch verbesserte Entwärmung des IC411-Motors erlaubt die ungewöhnlich kompakte und leichte Bauweise und verlängert die Lebensdauer der Komponenten erheblich. Das Ergebnis: verlängerte Wartungsintervalle und verkürzte Servicezeiten erhöhen die Verfügbarkeit von Antriebssystem und Gesamtanlage. Auch der neue druckfeste und kompakte Anschlusskasten passt ins Konzept: Baugleich für den 6-kV- und 11-kV-Anschluss, spart sein Design je nach Baugröße mehrere Hundert Kilogramm Gewicht.

Gleiche Größe, mehr Leistung: mit Wasserkühlung

Das innovative Kühlkonzept macht auch die wassermantelgekühlte Motorenvariante so viel stärker – dank optimiertem Materialeinsatz, einer ausgeklügelten Konstruktion des geschweißten Stahlgehäuses, besserer Temperaturverteilung sowie erheblich höherer Entwärmung: Das Resultat: eine deutliche Leistungssteigerung und damit verbunden weniger Platzbedarf und leistungsbezogenes geringeres Gewicht. Ihre höchste Robustheit und Steifigkeit sind weitere Aspekte, die das Einsatzgebiet der SIMOTICS HV C Motoren stark erweitern. Zusatzvorteil: Innen liegende Leitungskanäle schützen nicht nur die Verkabelung vor äußeren Einflüssen, sie senken auch den Verkabelungsaufwand.



Chemie



Zement



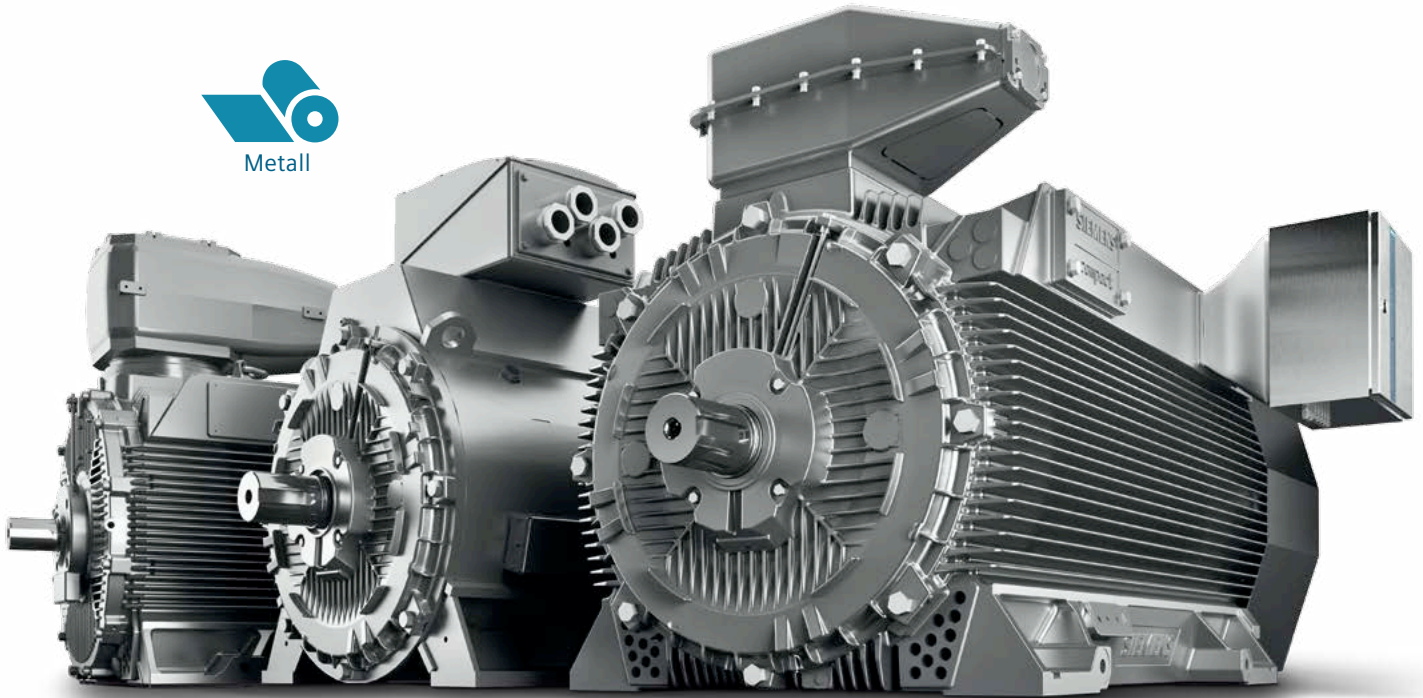
Papier



Marine



Metall



Bergbau



Öl und Gas



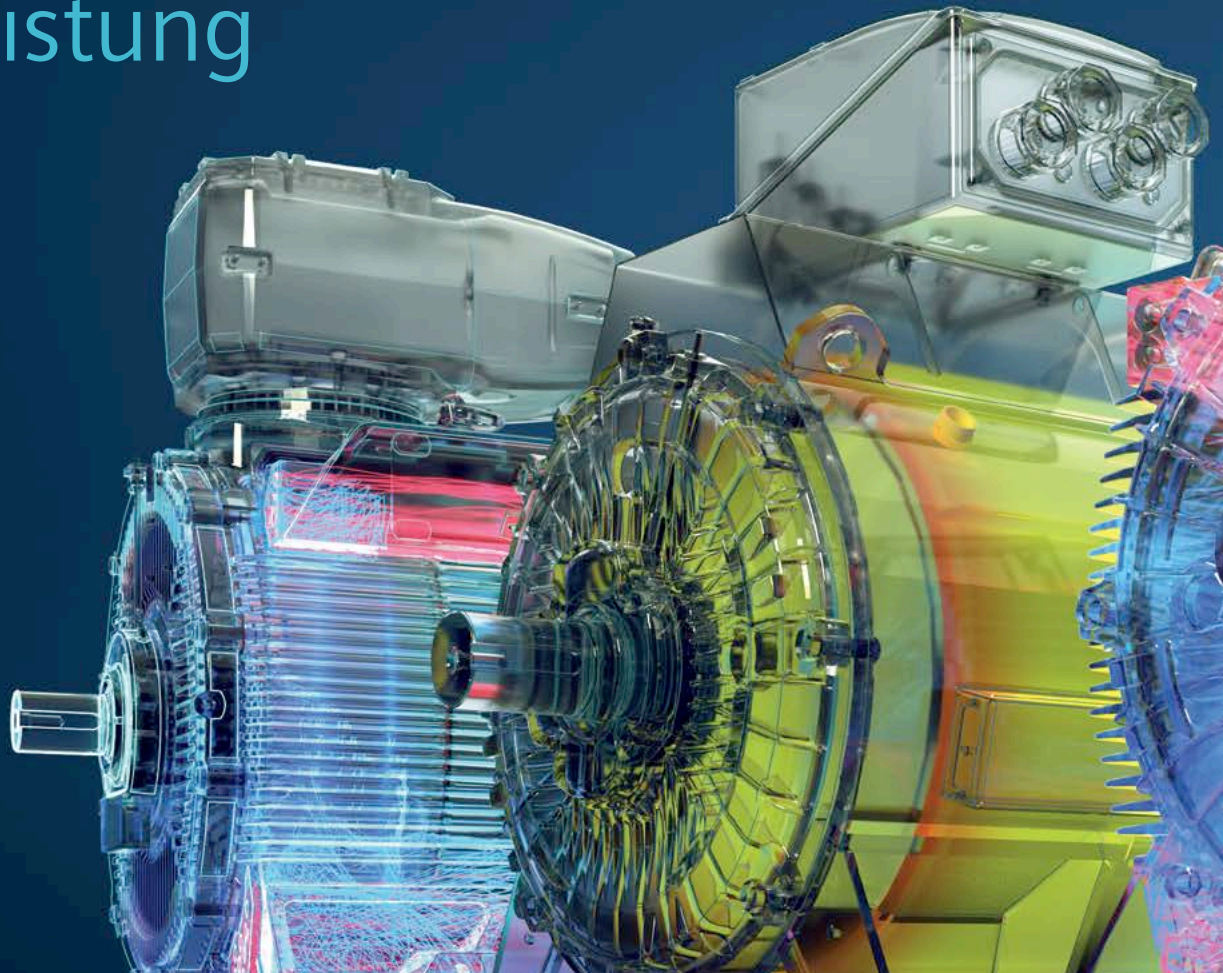
Wasser und
Abwasser

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Einzigartige Leistungsdichte spart Platz und erleichtert die Anlagenintegration
- Sehr zuverlässig auch unter extremen Umweltbedingungen
- Außergewöhnlich langlebig und wartungsarm
- Reduzierter Verkabelungsaufwand
- Neues Fußdesign optimiert das Schwingungsverhalten
- Minimierte Geräuschemissionen sparen Aufwand und Kosten für Schallschutz
- Flexibler Anschlusskasten für einfache Anlagenintegration
- Sehr kurze Lieferzeiten für eine schnelle Time-to-Market
- Integration in das digitale Unternehmen über SIDRIVE IQ für optimierte Antriebssysteme und höchste Anlagenverfügbarkeit
- Sehr breites Applikationsspektrum ermöglicht passgenaue Antriebslösungen
- Perfekt abgestimmtes System mit SINAMICS Frequenzumrichtern

SIMOTICS HV C

Das Design macht die Leistung



Höchste Flexibilität bei Kundenschnittstellen

Eine Vielzahl an möglichen Klemmenkästenlagen sowie kompakte und serviceoptimierte Anschlusskästen vereinfachen die Anlagenintegration.

Verbessertes Schwingungsverhalten

Schwingungsoptimiertes Design der Motorfüße für besonders schwingungsarmen Betrieb der Hochleistungsmotoren SIMOTICS HV C.

Höhere Leistungsdichte

Die SIMOTICS HV C Motoren bieten bei gleicher Achshöhe und kompakteren Abmessungen mehr Leistung und Drehmoment.

Vielseitig: typische Applikationen

- Pumpen, Lüfter und Kompressoren
- Refiner und Extruder
- Mischer, Walzwerke und Pressen
- Bugstrahlruder und Schiffshauptantriebe



Revolutionäres Kühlkonzept bei Luftkühlung

Elemente der Röhrenkühlung im rippengekühlten Gehäuse sorgen für deutlich verbesserte Kühlung des IC411 Motors.

Bereit zur digitalen Integration

Merklich gesteigerte Anlagenverfügbarkeit bei reduziertem Wartungsaufwand durch cloud-basierte Analyse der Zustandsdaten über SIDRIVE IQ und schnellen Zugriff auf alle relevanten Motordaten über mobile Endgeräte.

Innovatives Kühlkonzept bei Wasserkühlung

Deutlich optimierte Entwärmung und Temperaturverteilung ermöglicht eine signifikante Leistungssteigerung – und einen Ausbau des Einsatzgebietes.

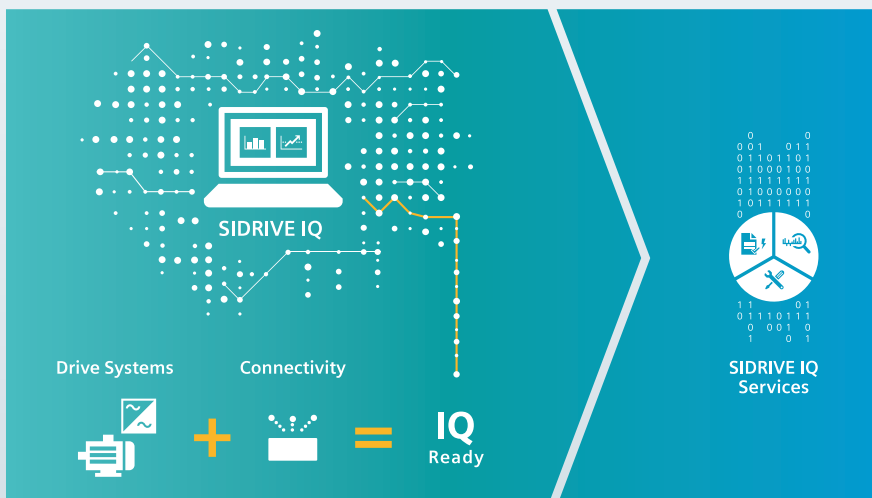
Optimierte Verkabelung

Sensible Verkabelung ist durch die Leitungsverlegung im Innenraum besser geschützt.

Schnell und einfach eingebunden in das digitale Unternehmen – mit SIDRIVE IQ

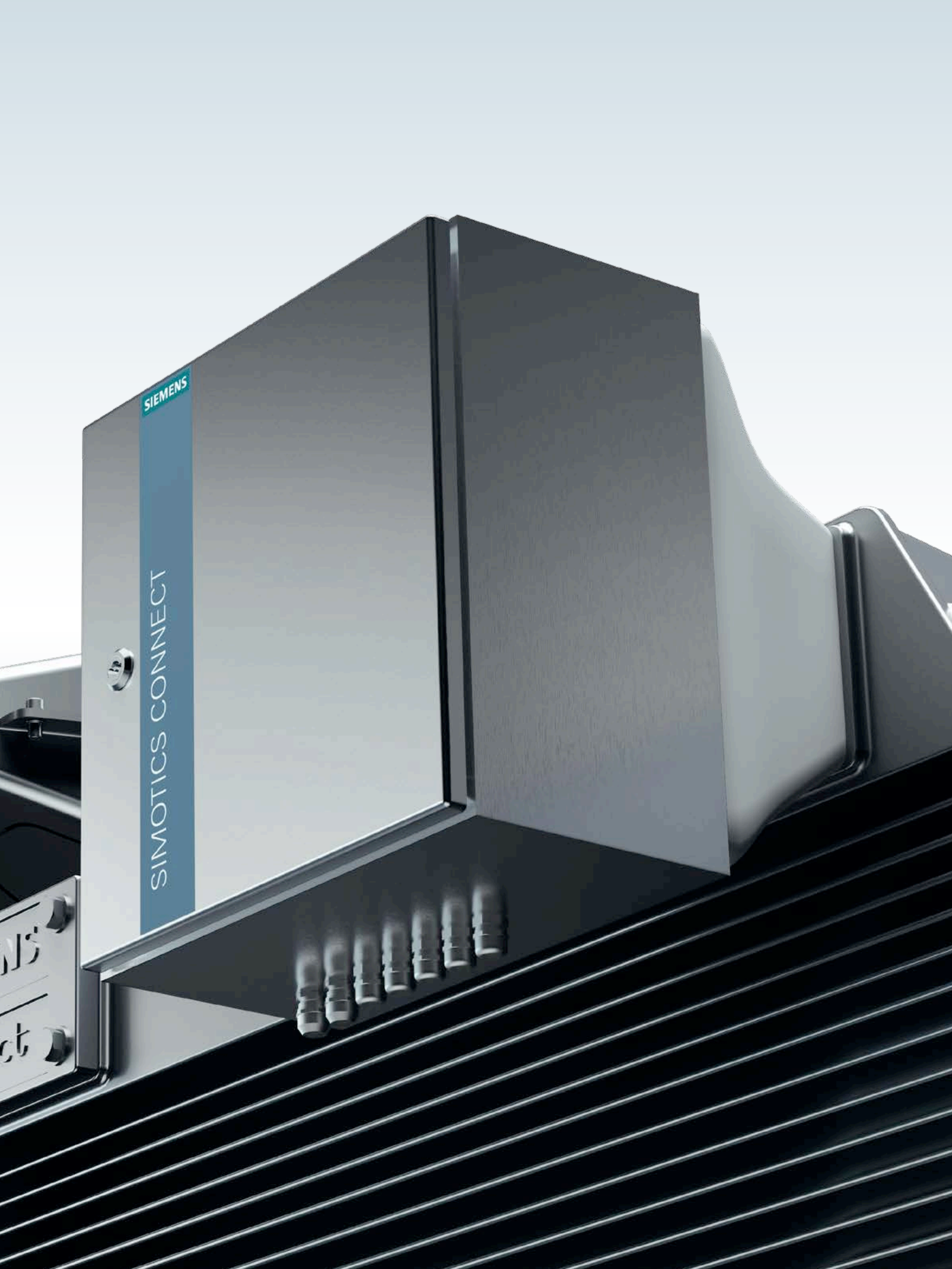
Mit der optionalen Konnektorbox SIMOTICS CONNECT 600 werden SIMOTICS HV C Motoren im Handumdrehen integraler Bestandteil von SIDRIVE IQ, der digitalen Plattform zur Optimierung von Antriebssystemen. Die Konnektorbox SIMOTICS CONNECT 600 sammelt und erfasst dazu die wichtigsten Zustandsdaten des SIMOTICS HV C – unter anderem Lagertemperaturen, Wicklungstemperaturen und Gehäuseschwingungen, bereitet sie auf und leitet sie zur Analyse beispielsweise an MindSphere weiter, das offene IoT Betriebssystem von Siemens.

SIDRIVE IQ übernimmt auf Basis der übermittelten Daten die Überwachung, Analyse und Optimierung der Antriebssysteme und erhöht so die Anlagenverfügbarkeit, Effizienz, Performance und Wartungsfähigkeit der SIMOTICS HV C Hochspannungs- und Transnormmotoren. Da diese großen Antriebe für die Kernprozesse der Gesamtanlage oftmals essenziell sind, steigt die Transparenz und Produktivität signifikant.



SIDRIVE IQ – das Erfolgsrezept für die Digitalisierung Ihrer Antriebssysteme





SIEMENS

SIMOTICS CONNECT

NS

ct

Herausgeber
Siemens AG 2018

Process Industries and Drives
Large Drives
Postfach 4743
90025 Nürnberg, Deutschland

[siemens.de/simotics-hv-c](https://www.siemens.de/simotics-hv-c)

Artikel-Nr. PDL-D-B10066-03
Gedruckt in Deutschland
Dispo 21503
TH 455-180641 BR 02190.2

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle anderen Bezeichnungen in diesem Dokument können Marken sein, deren Verwendung durch Dritte für ihre eigenen Zwecke die Rechte des Eigentümers verletzen kann.

Securityhinweise

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter <https://www.siemens.com/industrialsecurity>.

Mehr
Infor-
mationen
unter:

