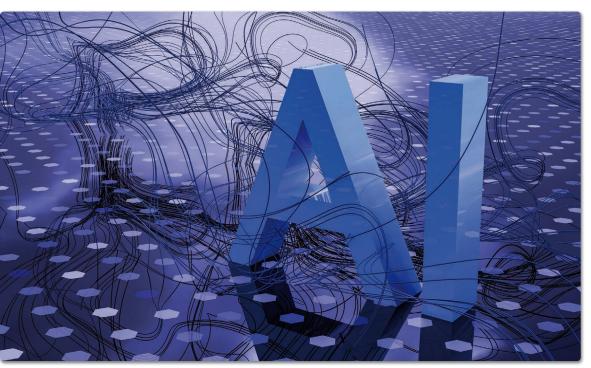
### KI erkennt Marktbewegungen frühzeitig

# Wie Algorithmen der Elektrotechnik-Branche neue Chancen eröffnen

Von einem volatilen Marktumfeld zu vorausschauenden Entscheidungen: Künstliche Intelligenz revolutioniert die Marktanalyse in der Elektrotechnik-Branche.



© Unsplash/Steve Johnson

Die Elektrotechnik-Branche steht vor einem Paradigmenwechsel. In einem Markt, der 2024 über 5.8 Billionen Euro schwer war und trotz aktueller Herausforderungen für 2025 eine Erholung von 3 Prozent Wachstum verspricht, entscheiden oft Stunden über Millionen-Geschäfte [1]. Gleichzeitig befeuern Trends wie die Energiewende, Elektromobilität und Industrie 4.0 die Komplexität: Halbleiter-Engpässe [2], geopolitische Spannungen und schwankende Rohstoffpreise [6] machen traditionelle Marktbeobachtung zum Blindflug. Während herkömmliche Analysemethoden reaktiv und zeitaufwändig sind, erkennen KI-Systeme Marktbewegungen, bevor sie zu kostspieligen Problemen werden.

Die Elektroindustrie erwirtschaftet bereits heute 45% ihres Umsatzes mit Produkt- oder Sortimentsneuheiten [3]. Technologiesprünge beschleunigen sich rasant: Was heute State-of-the-Art ist, kann morgen überholt sein. Erschwerend kommt hinzu, dass selbst hochinnovative Features mittlerweile so schnell kopiert werden, dass sie sich nicht dauerhaft als Alleinstellungsmerkmal eignen.

## Die größten Herausforderungen der Branche:

- volatile Halbleitermärkte: Preisschwankungen und Verfügbarkeitsprobleme bei kritischen Komponenten können ganze Produktionslinien stilllegen.
- geopolitische Risiken: Handelskonflikte und Exportbeschränkungen beeinflussen globale Lieferketten unmittelbar.

technologische Disruption:
Smart Grids, fortschrittliche
Batterietechnologien und
IoT-Integration verändern
Marktstrukturen grundlegend.

In diesem komplexen Umfeld müssten Entscheider theoretisch alle relevanten Technologietrends, Konkurrenten und Marktentwicklungen gleichzeitig überwachen – eine praktisch unmögliche Aufgabe. Hier kann KI Abhilfe schaffen.

#### Wie KI-Systeme Marktbewegungen erkennen

KI-basierte Marktanalysesysteme funktionieren nach einem mehrstufigen Ansatz, der weit über traditionelle Datensammlung hinausgeht. Sie sammeln kontinuierlich Informationen aus verschiedenen Quellen – von Börsennotierungen über Patentanmeldungen bis hin zu politischen Entwicklungen. Machine-Learning-Algorithmen verarbeiten diese Datenströme und erkennen komplexe Zusammenhänge zwischen scheinbar unabhängigen Faktoren

Der entscheidende Vorteil liegt in der Geschwindigkeit und Vernetzung der Analyse. Moderne KI-Systeme können beispielsweise erkennen, dass eine Kombination aus stark gestiegenen Lithiumpreisen [4], neuen EU-Batterieregulierungen [5] und Produktionsankündigungen asiatischer Hersteller [4] mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Verschiebungen im Markt für Energiespeichersysteme führen wird.

Durch intelligente Datenverknüpfung simulieren diese Systeme menschliche Denkprozesse bei der Quellenanalyse. Durch diese Vektorisierung können identische Grundinformationen je nach Fragestellung unterschiedlich erschlossen werden. Supply-Chain-Analysen benötigen andere Datenverknüpfungen als Technologie-Benchmarks oder Wettbewerbsanalysen.



Autor: Timur Göreci Chief Revenue Officer (CRO) Orderfox Schweiz AG www.orderfox.com/de

electronic<sub>fab</sub> 4/2025

## Relevante Frühwarnindikatoren für die Elektrotechnik

Für die Elektrotechnik-Branche sind spezifische Indikatoren besonders relevant:

- Technologische Indikatoren umfassen Patentanmeldungen in Schlüsselbereichen wie Leistungselektronik, neue Materialien wie Siliziumkarbid (SiC) oder Galliumnitrid (GaN), sowie Durchbrüche bei Batterietechnologien und Halbleiterarchitekturen.
- Rohstoff- und Komponentenmärkte beeinflussen die Branche unmittelbar. KI-Systeme überwachen die Verfügbarkeit seltener Erden, Kupfer- und Lithiumpreise, sowie die Kapazitätsentwicklung bei kritischen Komponenten wie Mikrochips.
- Regulatorische Entwicklungen spielen eine zentrale Rolle. Von EU-Taxonomie-Vorgaben über Cybersicherheitsrichtlinien bis hin zu Standards für Smart Grids – rechtliche Änderungen schaffen neue Märkte oder machen bestehende Technologien obsolet.
- Marktspezifische Faktoren, wie die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen [4], Investitionen in erneuerbare Energien [6] und die Digitalisierung der Industrie [7], bestimmen langfristige Trends.

## Konkrete Anwendungsbeispiele aus der Praxis

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt die Bedeutung: Hätten Unternehmen frühzeitig erkannt, dass die Kombination aus EU-Green-Deal-Vorgaben [8], steigenden Energiepreisen [9] und neuen Batteriestandards [10] einen Boom bei Energiespeicherlösungen auslösen würde, hätten sie ihre Produktentwicklung und Lieferantenstrategien entsprechend anpassen können.

KI-Systeme analysieren solche Zusammenhänge kontinuierlich. Sie können etwa aus der Kombination von Forschungsbudgets für Quantentechnologie und politischen Initiativen zur digitalen Souveränität ableiten [11], welche neuen Geschäftsfelder entstehen könnten.

Ein weiteres Beispiel: Die Analyse von Produktionsankündigungen, Investitionsmeldungen und Kapazitätserweiterungen bei Halbleiterherstellern ermöglicht präzise



© unsplash/lonely-blue-n37BD6BFbRQ-

Prognosen zur Verfügbarkeit kritischer Chips – eine Information, die für Produktionsplanung und Preisgestaltung entscheidend ist.

Moderne KI-Lösungen wie Gieni AI von Orderfox demonstrieren bereits heute, wie Marktanalysen automatisiert und beschleunigt werden können. Solche Systeme integrieren spezialisierte Industriedatenbanken und lassen sich über Plattformen wie Microsoft 365 Copilot nahtlos in bestehende Arbeitsprozesse einbinden.

#### **Datenquellen und -verarbeitung**

Die Qualität KI-basierter Marktanalysen hängt maßgeblich von der Vielfalt und Aktualität der verwendeten Datenquellen ab. Moderne Systeme integrieren verschiedene Datenströme:

- Finanzmarktdaten bilden oft den Kern der Analyse. Börsennotierungen von Elektrounternehmen, Rohstoff-Futures und Währungskurse werden in Echtzeit verarbeitet und sind besonders wertvoll, da sie die kollektive Einschätzung der Marktteilnehmer widerspiegeln.
- Technische Patentdaten geben Aufschluss über zukünftige Technologietrends. Die Analyse von Patentanmeldungen in Bereichen wie Leistungselektronik oder Batterietechnologie kann Hinweise auf kommende Marktverschiebungen liefern.
- Regulatorische Informationen aus verschiedenen Ländern und Regionen fließen ebenfalls ein. Neue Normen für Elektrogeräte, Energieeffizienz-Standards oder Cybersicherheitsvorgaben können ganze Märkte beeinflussen.
- Produktionsdaten und Lieferketteninformationen ergänzen das

Bild. Kapazitätsauslastung bei Herstellern, Lagerbestände und Transportkosten ermöglichen präzise Einschätzungen für spezifische Marktsegmente.

## Der Ausblick: KI transformiert strategische Entscheidungen

Die technologische Entwicklung weist klar in Richtung intelligenter Marktanalysesysteme. Künftig werden KI-Tools über die reine Marktbeobachtung hinausgehen und automatisierte Strategieempfehlungen ermöglichen – von der optimalen Produktentwicklungsrichtung bis hin zu präzisen Timing-Empfehlungen für Markteintritt oder -austritt. Gleichzeitig werden fortschrittliche KI-Tools auch für kleinere Elektrotechnik-Unternehmen erschwinglich und nutzbar.

Für Entscheider bedeutet dies eine fundamentale Verschiebung: Statt wochen- oder monatelanger Analysen erhalten sie minutenschnelle, datenbasierte Insights zu komplexen Marktszenarien. Die Zukunft der Elektrotechnik gehört denjenigen, die nicht nur innovative Produkte entwickeln, sondern auch die Marktdynamik besser verstehen als ihre Konkurrenz. Klgestützte Marktanalysen sind der Schlüssel dazu.

#### Wer schreibt:

Timur Göreci ist Chief Revenue Officer bei der Orderfox Schweiz AG mit Sitz in Zürich. Nach seinem Abschluss in Designmanagement an der AMD Düsseldorf bekleidete er verschiedene Managementpositionen bei internationalen Unternehmen wie H&M, Global Blue, store2be und Laserhub GmbH. Bei Orderfox, einer KI-basierten B2B-Lösung für die Fertigungsindustrie weltweit, ist er seit März 2023 tätig.

#### Referenzen

[1] www.zvei.org/fileadmin/user\_upload/Presse\_und\_Medien/Publi-kationen/2024/Oktober/ZVEI-Welt-Elektromarkt-Ausblick\_2025/01-ZVEI-Global\_Market\_Outlook\_Electro\_and\_Digital\_Industry\_until\_2025.pdf

[2] www.deloitte.com/us/en/Industries/tmt/articles/semiconductor-industry-outlook.html [3] www.gointerim.com/branchen/interim-manager-aus-der-elektrotechnik-und-elektronikindustrie/

- [4] www.iea.org/commentaries/ the-battery-industry-has-entereda-new-phase
- [5] https://environment.ec.europa. eu/topics/waste-and-recycling/batteries en
- [6] www.iea.org/news/globalenergy-investment-set-to-rise-to-3-3-trillion-in-2025-amid-economic-uncertainty-and-energy-security-concerns
- [7] https://digital-strategy. ec.europa.eu/en/activities/digitalprogramme
- [8] https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-greendeal/finance-and-green-deal\_de
- [9] https://montel.energy/de/commentary/batteriespeicher-und-ihreinfluss-auf-die-deutschen-strompreise-ein-gamechanger

[10] www.reuters.com/technology/ europes-battery-pass-project-outlines-manufacturers-transparencychallenge-2023-04-17/

[11] www.e-fi.de/fileadmin/Assets/ Studien/2025/StuDIS\_07\_2025\_. pdf ◀

electronic<sub>fab</sub> 4/2025