

## EFC-400 Release 2026 – jetzt neu ISO 9613-2: Stand 2024

Die neuen Features im Überblick:

- Jetzt neu ist die Implementierung der Audible Noise ISO 9613-2: Stand 2024
- Mehrfache Registrierung von Benutzern ohne Konflikt der Zugriffsrechte  Zoom und Move per Maus in 2D/ISO-Ansicht wie im Konstruktionsfenster
- Wechsel der Ausrichtung des Giebels von Gebäuden um 90 Grad per Klick
- Mehrfache Selektion und Bearbeitung von Objekten im Block-Manager
- ‘Verbinden’ Befehl verbindet jetzt Enden der Leiter im Schnittpunkt
- Gleichzeitiges Einfügen von mehreren Blöcken

### Neue Berechnungsfunktionen:

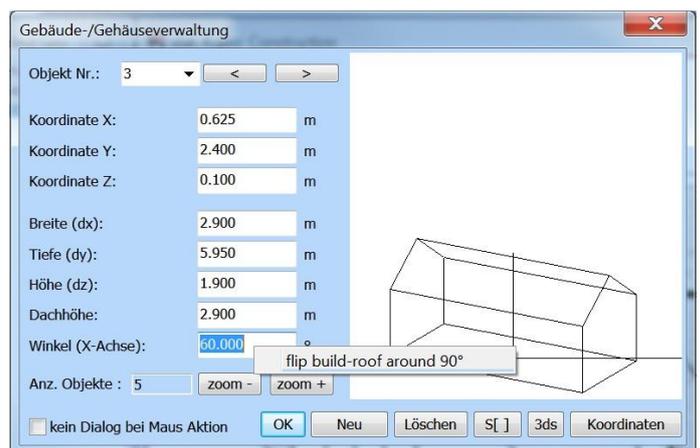
- Die Revision ISO 9613-2 Stand 1999 auf 2024 ist integriert (siehe nachfolgende Abbildung):



- Die Seilberechnung wurde auf die neue IEEE Std 738-2023 umgestellt.
- Bei einer Phasenoptimierung kann jetzt auch jede einzelne Berechnung mit ESC abgebrochen werden.

### Verbesserte Benutzeroberfläche:

- Im Gebäude-Manager kann man jetzt per Klick mit der rechten Maustaste auf das Feld zur Eingabe des XWinkels einen lokalen Menübefehl aufrufen, mit dem man nur die Ausrichtung des Giebels um 90° wechseln kann ohne den Grundriss des Gebäudes zu drehen.



- In den Leiterkonfigurationsfenstern gibt es neue Hints auf einigen Elementen, die darauf hinweisen, dass hier per Klick mit rechter Maustaste neue Befehle ausgeführt werden können. Dies betrifft auch die Koordinatenliste.

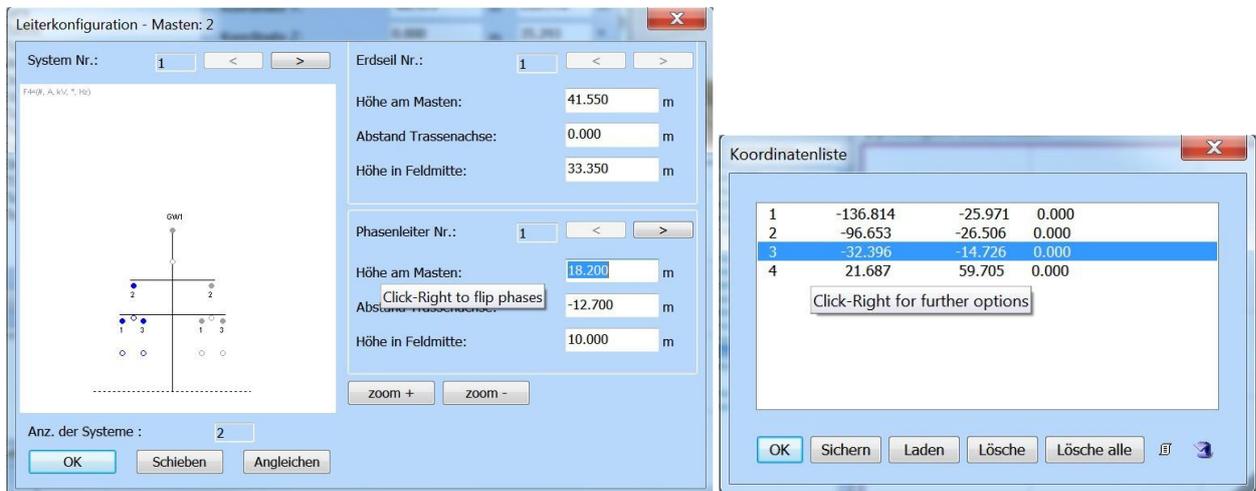


Abb.: neue Hints im Leiterkonfiguration- und Koordinatenlisten-Dialog

- Beim Zoomen im 2D- und ISO-Fenster kann man jetzt die Ansicht mit den Cursortasten, dem Mauszeiger und dem Mousrad verändern, so wie dieses im Konstruktionsfenster möglich ist. Voraussetzung hierfür ist, dass das Konstruktionsfenster geschlossen wird, weil sonst der Zeichenaufwand erheblich ist, da alle Fenster gleichzeitig aktualisieren würden. Grundsätzlich sind folglich im 2D- und im ISO-Fenster bei abgeschaltetem Konstruktionsfenster folgende Bewegungen möglich: 'move by cursor', 'zoom by mouse', 'move by mouse' und 'zoom by mouse-wheel'.

### Allgemeine Neuerungen:

- Bei Installation der Software erfolgt jetzt auch eine Registrierung in die 'EFC-400.ini'-Datei. Auf diese Datei hat jeder Benutzer grundsätzlich volle Zugriffsrechte. Dies ist von Vorteil, falls es bei einer neuen Registrierung aufgrund der Betriebssystem-Richtlinien zu Zugriffsrechtsverletzungen kommen sollte.
- Zur Sicherheit wurde die Registrierung der Software so umgestellt, dass mehrfach registriert werden kann, falls bei Registrierung von bereits vorhandenen Benutzern ein Fehler auftritt oder falls weitere Benutzer registriert werden.

### Neue Konstruktionsfunktionen:

- So wie bei Masten und Gebäuden ist jetzt auch für Blöcke das mehrfache Einfügen an unterschiedlichen Positionen über die Koordinatenliste erlaubt. Hierzu werden einfach mehrere Punkte für die Standorte selektiert und anschließend der Button 'Wähle alle' in der Koordinatenliste für das Einfügen der Blöcke betätigt.
- In mehreren Dialogen, welche Objektlisten enthalten, war es bisher nur möglich ein einzelnes Objekt zur Bearbeitung zu markieren. Jetzt ist es in einigen Dialogen möglich auch eine Mehrfachauswahl zu treffen. Dies betrifft z.B. den Block-Manager und erlaubt die gleichzeitige Zuweisung von Schirmfaktoren oder 3dsObjekten an mehrere Blöcke.



Abb.: mehrfache Selektion von Blöcken im Block-Manager

- Der Befehl 'verbinden' für zwei Leiter wurde jetzt insofern verbessert, dass für die modifizierten Enden der Leiter nicht mehr der geometrische Mittelpunkt verwendet wird, sondern dass die Leiterenden verlängert werden und sich der neue gemeinsame Verbindungspunkt so genau im Schnittpunkt der Geraden befindet.

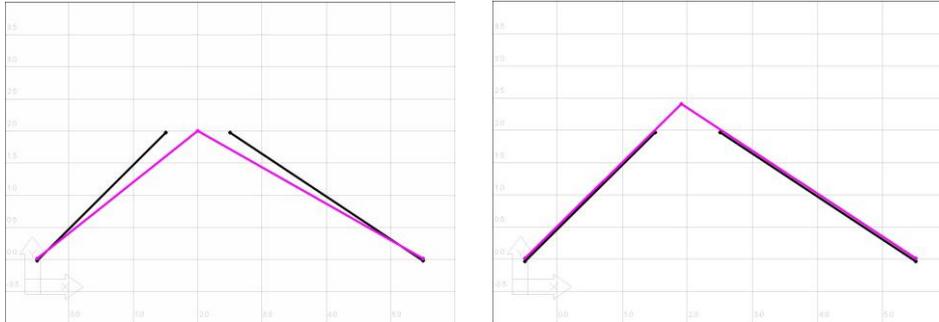
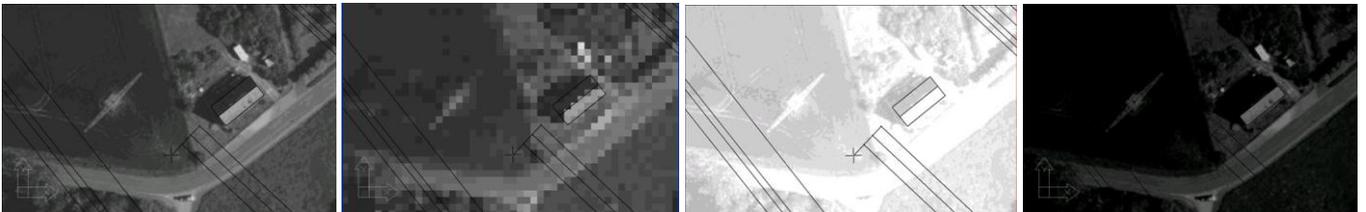


Abb.: neue verbesserte Ausführung des 'verbinden' Befehls (rechts neu, links alt)

## Kartographische Daten:

- Für den Export von Isolinien ist es bei großen Projekten möglich die Fläche der Berechnung in Kacheln aufzuteilen und diese einzeln zu berechnen sowie zu exportieren. Es wurde noch einmal explizit überprüft, dass die Isolinien der einzelnen Kacheln an den Rändern exakt zusammenpassen.
- Zur Beschleunigung wird das Zeichnen der Hintergrundkarte beim Zoom grob gerastert und bei Festhalten der ‚Space‘ Taste ausgesetzt. Mit den +- Tasten vom Ziffernblock kann zudem die Helligkeit verändert werden.



**Forschungsgesellschaft für Energie und Umwelttechnologie - FGEU mbH**  
 Yorckstraße 60, D - 10965 Berlin, Telefon 030 / 786 9799, Telefax 030 / 786 6389