



CKE Trainingsbausteine

Excel für die Energiewirtschaft –
Die sinnvolle Unterstützung für Ihren Alltag

Ihr Ziel

Tagtäglich nutzen Sie Excel. Viele Prozesse lassen sich optimieren. Lernen Sie Tricks und Kniffe von Excel kennen, die Ihre Arbeit mit der Datenflut in der Energiewirtschaft erleichtern.

Ihr Nutzen

Durch die individuellen Hilfestellungen und Übungen im Workshop steigern Sie Ihre Motivation und Fähigkeit, Aufgabenstellungen zu lösen. Gestalten Sie Ihren Excel-Alltag effizienter!

Ihr inhaltlicher Ansprechpartner



Hartmut Weiß
CKE Services

„Sie wollen wissen, wie Sie dynamische Diagramme erzeugen oder wie Sie mit einfachsten Mitteln eine Lastganganalyse durchführen können? Kein Problem. Im Workshop zeige ich Ihnen neben diesen Themen, wie Sie HFCs erstellen können sowie Tipps und Kniffe, die ich innerhalb meiner mehr als neunjährigen Tätigkeit bei der Toolentwicklung mit Excel gelernt habe.“

Tag 1: Formate, Datums- und Verweisfunktionen

□ Grundlagenwissen

Lehrmethode

Ziel: Gezielter Einsatz von Formatierungen in der Praxis

Workshop
mit Übungen

- Datums- und Zeitformate
- Zahlenformate
- Was sind Formeln?
- Formelüberwachung

□ Erstellung eines variablen Monatskalenders

Ziel: Vermittlung der anzuwendenden Funktionen

Workshop
mit Übungen

- Datumsfunktionen
- Bedingte Formatierung
- Formatvorlagen
- Steuerelemente

□ Integration von Feiertagen in den Monatskalender

Ziel: Die verschiedenen Verweisfunktionen kennenlernen

Workshop
mit Übungen

- Vor- und Nachteile der einzelnen Verweisfunktionen
- Berechnung gesetzlicher und kirchlicher Feiertage
- Integration der Feiertage in den Kalender

□ Eingabehilfen und Auswahlfelder

Ziel: Schützen Sie sich vor ungewollten Veränderungen

Workshop
mit Übungen

- Zell-, Blatt- und Arbeitsmappenschutz
- Gültigkeit von Dateneingaben
- Zellen mit Auswahllisten (Dropdown)

Tag 2: Lastganganalyse und -konvertierung

□ BEREICH.VERSCHIEBEN()

Lehrmethode

Ziel: Verständnis und gezielter Einsatz dieser „mächtigen“ Funktion
Gestalten Sie Ihre Formeln dynamisch

Workshop
mit Übungen

- Vorstellung der Funktion BEREICH.VERSCHIEBEN ()
- Beispiele und Übungen
- Anwendungsmöglichkeiten (z.B. dynamische Diagramme)
- Alternativen

□ Konvertierung von Lastgängen

Ziel: Einsatz der Funktion BEREICH.VERSCHIEBEN () in der Praxis

Workshop
mit Übungen

- Feste Datenreihen erzeugen mit AutoAusfüllen
- Erzeugen von Zeitreihen
- Ermittlung der Sommer-/Winterzeit-Umstellung
- Lastgang von Viertelstunden in Stunden umwandeln und umgekehrt

□ Analyse von Lastgängen mit Hilfe von Pivot-Tabellen

Ziel: Anwendung von Pivot-Tabellen als nützliches Hilfsmittel

Workshop
mit Übungen

- Einweisung in Pivot-Tabellen
- Lastganganalyse
- Erstellung von Typtageprofilen
- Ermittlung von Base-, Peak- und Offpeak-Stunden

□ Lösungen für Ihre konkreten Probleme

Ziel: Erleichterung für Ihren Alltag

Workshop
mit Übungen

- Stellen Sie Fragen zu Ihren Excel-Problemen; Lösungsansätze finden und diskutieren
- Alternativ kann ein Thema der vergangenen zwei Tage vertieft werden

Tag 3: HFC-Modellierung und Namen

□ Hourly-Forward-Curve (HFC)

Lehrmethode

Ziel: Vorstellung eines Verfahrens zur Erzeugung einer HFC für einen Beispielmonat

Workshop mit Übungen

- Die einzelnen Berechnungsschritte
- Vorarbeiten für die HFC-Modellierung:
 - Ermittlung der Basisdaten
 - Bestimmung von Typtagen
- Wiederholung Pivot-Tabellen bzw. SUMMEWENN(), ZÄHLENWENN() und MITTELWERTWENN()
- Erstellung der HFC auf Basis von aktuellen Terminpreisen
- Base-, Peak-, Offpeakpreise und –stunden
- Einführung in die INDEX()-Funktion

□ Definierte Namen

Ziel: Vorzüge und Nutzen von Namen erkennen

Workshop mit Übungen

- Was sind Namen?
- Arbeiten mit dem Namensmanager
- Anwendungsbeispiele
- Dynamische Bereichsnamen und Auswahllisten

□ Dynamische Diagramme

Ziel: Realisieren Sie dynamische Diagramme über Namen

Workshop mit Übungen

- Erstellung eines Diagramms mit fixen Datenquellen
- Schrittweises Vorgehen zur Dynamisierung des Quellbereichs

Tag 4: Lastgangprognosen von Gasprofilen

□ Zielwertsuche und Solver

Lehrmethode

Ziel: Zielwertsuche und Solver effektiv einsetzen

Workshop
mit Übungen

- Vorstellung der Zielwertsuche
- Break-Even-Ermittlung
- Erweiterte Zielwertsuche mit Hilfe des Solvers
- Ermittlung von Parametern für eine Tranchenpreisformel

□ Temperaturabhängigkeit und Prognose von Gaslastgängen

Ziel: Lineare Regression als Hilfsmittel zur Lastgangprognose kennenlernen

Workshop
mit Übungen

- Theoretische Grundlagen der linearen Regression
- Ermittlung der Parameter für einen synthetischen Gaslastgang aus historischen Daten
- Alternative Ermittlung der Parameter für einen synthetischen Gaslastgang mit Hilfe des Solvers
- Aufbereitung von Temperaturzeitreihen als Basis für die weiteren Schritte
- Erstellung von synthetischen Lastgängen
(Durchschnittsjahr, Kalt- und Warmjahresszenario)
- Übungen mit verschiedenen Lastgängen

□ Lösungen für Ihre konkreten Probleme

Ziel: Erleichterung für Ihren Alltag

Workshop
mit Übungen

- Stellen Sie Fragen zu Ihren Excel-Problemen; Lösungsansätze finden und diskutieren
- Alternativ kann ein Thema der vergangenen zwei Tage vertieft oder SLP-Profile aus Temperaturzeitreihen erstellt werden