

Objekte aus Mathcad in Word eingefügt

Der Return on Investment beträgt üblicherweise bei ca. 3 Monate, nachfolgend die Faktoren sowie eine eher konservative Beispielrechnung!

Unternehmen in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Bio und Pharma, sowie Chemie und Petrol-Chemie und anderen technischen Disziplinen verwenden PTC Mathcad von der Konstruktion bis hin zur Verifizierung und Validierung.

Der entscheidende Faktor bei dieser ROI-Schätzung ist der Produktivitätsgewinn als direkter Faktor. Zusätzliche, oft höhere Einsparungen, die jedoch schlechter zu quantifizieren sind, werden durch die Vermeidung von Fehlern, die einfache Wiederverwendbarkeit und die leichte Editierbarkeit erreicht.

Konstrukteure, die mit einem papier- oder tabellenbasierten Ansatz arbeiten, verbringen einen großen Teil ihrer Zeit (schätzungsweise **15 bis 25 Prozent**) mit der Bearbeitung von Daten.

Die Frage, ob man mit Mathcad Prime wirtschaftlicher als zuvor arbeitet, ist leicht zu beantworten.

Zunächst gilt es den Zeitaufwand für die Berechnungen pro Monat zu ermitteln.

Einfache Beispielrechnung (konservativ):

Angenommener Stundensatz für die Kalkulation: $Lohnk := 50 \text{ € / h}$

Zeitaufwand für Berechnungen pro Woche bisher $Aufw_w := 4 \text{ h}$

Zeitersparnis durch die Verwendung von Mathcad $Ersp_w := 1 \text{ h}$

$$Ersp_m := Ersp_w \cdot Lohnk \cdot Aufw_w$$

Ergibt eingesparte Kosten pro Monat von $Ersp_m = 200 \text{ €}$

Ergibt eine Einsparung pro Jahr von $Ersp_m \cdot 12 = 2400 \text{ €}$

Investition in Mathcad Einzelplatz-Lizenz $Invest := 688 \text{ €}$

Investition / eingesparte Kosten ergibt ROI $\frac{Invest}{Ersp_m} = 3.44 \text{ Monate}$

Bei einer Zeitersparnis von 1 h pro Woche rechnet sich Mathcad hier nach gut 3 Monaten.

Selbst wenn Mathcad nur wenig genutzt wird, ist der Nutzen enorm, da Berechnungen für Mitarbeiter oder weitere Personen leicht zu verstehen und zu überprüfen sind.

