

Excel ist in seiner Standardform das bekannteste und etablierteste Programm zur Tabellenkalkulation mit zahlreichen Funktionen zur Datenanalyse und Präsentation. In Verbindung mit VBA (Visual Basic for Applications, eine zu den Microsoft Office-Programmen gehörende Skriptsprache) wird es zu einem noch mächtigeren System, das es dem Anwender ermöglicht, das Programm und die Anwendungen an eigene Problemstellungen anzupassen. Zur Berechnung verfahrenstechnischer Probleme (z.B. Berechnung von Druckverlusten und optimalen Bedingungen bei einer Destillation) ist Excel-VBA aufgrund seiner flexiblen Möglichkeiten das Programm der Wahl.

Der Buchmarkt für (angehende) Chemieingenieure und Verfahrenstechniker ist weitgehend von zwei Extrema bestimmt: theorielastige Lehrbücher und Bücher, die ausschließlich auf Beispiele fokussiert sind. Diese Lücke schließt das vorliegende Arbeitsbuch. Da es insbesondere für Ingenieure interessanter ist, erst die Praxis und dann die Theorie kennenzulernen, folgt der Band konsequent dieser Linie: Mit den ausführlichen Beispielen in Excel-VBA kann der Leser sofort selbst arbeiten – und erzielt einen optimalen Lerneffekt Dank „learning by doing“! Von der Erstellung von Makros in Excel zum Schreiben eigener VBA-Programme, bis zum Lösen von Gleichungssystemen und vieler Beispiele aus der Praxis bauen die Inhalte Schritt für Schritt aufeinander auf.

Dieses Arbeitsbuch ist nicht nur eine wertvolle Hilfe zur Problemlösung, sondern auch Entscheidungshilfe und ideal zur Weiterbildung. Die notwendige Theorie findet der Leser im Anhang aber auch in diversen Herleitungen, was den Wert dieses Bandes als Arbeits- und Lehrbuch unterstreicht.



Prof. Dr.-Ing. Shichang Wang studierte an der TU Clausthal und promovierte an der TU München. Seit dem 01.03.2003 lehrt er an der Hochschule Niederrhein auf dem Gebiet der Thermischen Verfahrenstechnik. Seine Lehrmodule sind u.a. Thermische Verfahrenstechnik und Computer Aided Process Engineering. Vor seiner Hochschultätigkeit war er lange Jahre in Anlagenbauunternehmen im Bereich der Verfahrensentwicklung und Prozesssimulation tätig. Er berät die Firmen bei der Anwendungsentwicklung u.a. mit Excel und VBA.



Wolfgang Schmidt lehrt seit 2008 als Lehrbeauftragter gemeinsam mit Professor Shichang Wang an der Hochschule Niederrhein in Krefeld auf dem Gebiet der Rektifikation. Nach seinem Abschluss als Dipl.-Ing. Chemietechnik an der TU Dortmund sammelte er langjährige industrielle Erfahrungen im Bereich der Verfahrensentwicklung und Prozesssimulation. Er war 20 Jahre lang Geschäftsführer der Chemstations Deutschland GmbH in Wesel und bietet heute Weiterbildungskurse u.a. für Prozesssimulation, Excel und VBA an, siehe www.chemievt.de

ISBN 978-3-527-33716-3



9 783527 337163

www.wiley-vch.de

S. Wang • W. Schmidt

Berechnungen in der Chemie und
Verfahrenstechnik mit Excel und VBAWILEY
-VCH

S. Wang und W. Schmidt

Berechnungen in der Chemie und Verfahrenstechnik mit Excel und VBA

