

Buchbeschreibung

Bei dem Kompendium „Mikrofluidmechanik und ihre Bedeutung für die Brautechnik -Ein technischer Überblick“ handelt es sich um eine Zusammenfassung von einer Vielzahl von Publikationen und Vorträgen aus 40 Jahren Forschung und Entwicklung im Bereich der Strömungsmechanik und Mikrofluidmechanik von em. o. Hochschul-professor Dr.-Ing. Viktor Denk (Lst. für Mechanik bzw. Fluidmechanik und Prozess-automation, heute Lst. für Systemverfahrenstechnik der TU München-Weihenstephan) und seinem Nachfolger Prof. Dr.-Ing. habil. Antonio Delgado (Lst. für Fluidmechanik und Prozessautomation der TU München-Weihenstephan, heute Lehrstuhlinhaber des Lst. für Strömungsmechanik (LSTM) - Department Chemie- und Bioingenieurwesen (CBI) - der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg).

Prof. Denk gilt als der Pionier bei der Erarbeitung und Anwendung physikalischen, strömungsmechanischen und regelungstechnischen Wissens im Brauwesen. Seine Arbeiten zu den Themen

- Würzpfannen mit Außen- und Innenkocher
- Industrieller Einsatz von Whirlpools
- Schonförderung von Würze und Bier
- Strömungsvorgänge in zylindrokonischen Gär- und Lagertanks
- Regelungs- und Optimierungssysteme in zylindrokonischen Tanks auf der Grundlage von kognitiven Verfahren

bilden unumstrittene Grundlagen der modernen brautechnischen Ingenieurskunst und vor allem für die Projektierung im Anlagenbau für die Getränkeindustrie.

Daraus resultierten viele Publikationen und Beiträge in der Fachpresse, wie z.B. Monatsschrift für Brauwissenschaft, Brauwelt und "Der Weihenstephaner" sowie der European Brewery Convention (Proceedings und Manuals of Good Practice).

Besonders wertvoll sind für die Brauereipraktiker die teilweise bahnbrechenden Erkenntnisse der Strömungen von Würze und Bier in Behältern und Rohrleitungen sowie die Entwicklung und Einführung der Digitaltechnik für die Automatisierung in Brauereien.

Prof. Denk verstand es immer, die Ergebnisse seiner Forschung den verschiedensten Zuhörerkreisen nahezubringen: "Im glasklaren akademischen Referat oder im praxisnahen Vortrag vermittelte er den Zuhörern die komplizierten Grundlagen seiner Untersuchungen humorvoll und einprägsam". So charakterisiert Prof. Ludwig Narziß seinen Kollegen Prof. Viktor Denk.

Den Studierenden vermittelte er sein profundes Wissen fast "väterlich" und das Besondere daran war, aus eigener Erfahrung, bei all seinen, und durchaus auch anspruchsvollen und anstrengenden Vorlesungen, lehrte er den Studenten das "Denken" und das selbständige Arbeiten für die zukünftige Brauereipraxis!

Mit diesem technischen Kompendium zur Mikrofluidmechanik und deren Bedeutung für die Brautechnik, soll den Brautechnikern möglichst praxisnah ein Überblick über die komplexen Zusammenhänge der unterschiedlichen Produktionsphasen gegeben werden und bei der Entscheidungsfindung für Investitionen sowie Sanierungsarbeiten bzw. Optimierungen in der Brautechnik helfen.