

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Verfahrenstechnische Anlagen
Modulare Anlagen
Grundlagen und Planung modularer Anlagen
Process engineering plants
Modular plants
Fundamentals and planning modular plants

VDI 2776
Blatt 1 / Part 1
Entwurf / Draft

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich. /

The German version of this standard shall be taken
as authoritative. No guarantee can be given with re-
spect to the English translation.

Einsprüche bis 2026-11-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
www.vdi.de/2776-1
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen
Fachbereich Verfahrenstechnische Anlagen
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	4
3 Begriffe	4
4 Abkürzungen	5
5 Konzept und Ebenen der Modularisierung	6
5.1 Grundstruktur modularer Anlagen	6
5.2 Infrastruktur für modulare Anlagen	10
6 Planung und Dokumentation von modularen Anlagen	10
6.1 Planung modularer Anlagen	10
6.2 Regulatorische Anforderungen	16
6.3 Dokumentation	20
7 Modulare Anlagen und der Klimawandel	23
Anhang Anwendungsbeispiele von modularen Anlagen	26
A1 Beispielhafte Darstellung von modularen Anlagen und ihrer Ebenen	26
A2 Beispielhafte R&I-Fließbilder modularer Anlagenteile	26
Schrifttum	30

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	4
3 Terms and definitions	4
4 Abbreviations	5
5 Concept and levels of modularisation	6
5.1 Basic structure of modular plants	6
5.2 Infrastructure for modular plants	10
6 Planning and documenting modular plants	10
6.1 Planning modular plants	10
6.2 Regulatory demands	16
6.3 Documentation	20
7 Modular plants and climate change	23
Annex Examples of the use of modular plants	26
A1 Example diagram of modular plants and their different levels	26
A2 Examples of P&ID flowcharts of modular plant sections	26
Bibliography	30

VDI-Gesellschaft Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (GVC)
Fachbereich Verfahrenstechnische Anlagen

VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 2: Planung/Projektierung
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik