ICS 13.020.01

VDI-RICHTLINIEN

Oktober 2014
October 2014

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Produktionsintegrierter Umweltschutz (PIUS)
Grundlagen und Anwendungsbereich
Cleaner production (PIUS)
Basic principles and area of application

VDI 4075

Blatt 1 / Part 1

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 respect to the English translation.

Frühere Ausgaben: 03.05; 03.13 Entwurf, deutsch
Former editions: 03/05; 03/13 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2014

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Begriffe ... 3
3 Abkürzungen ... 4
4 Grundlagen und Abgrenzung ... 4
5 Vorgehensweise ... 7
5.1 Schritt 1 – Definition der Ziele und Wirkungsgrenzen ... 8
5.2 Schritt 2 – Identifikation der Ein- und Ausgangsströme ... 9
5.3 Schritt 3 – Feststellung der Rahmenbedingungen ... 10
5.4 Schritt 4 – Auswahl und Darstellung der Ein- und Ausgangsströme ... 11
5.5 Schritt 5 – Analyse des PIUS-Potenzials ... 12
5.6 Schritt 6 – Darstellung des Verbesserungspotenzials durch PIUS im Vergleich zur Istsituation ... 12
6 Erfassung und Dokumentation der Daten ... 14
7 Weiterführende Hinweise zu technischen Regeln ... 16
Anhang ... 18
A1 PIUS-Check der Effizienz-Agentur NRW (EFA) ... 18
A2 PIUS-Check plus CHEMIUS ... 23
A3 PIUS-Check plus TEAM ... 24
Schrifttum ... 25

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Terms and definitions ... 3
3 Abbreviations ... 4
4 Principles and delineation ... 4
5 Procedure ... 7
5.1 Step 1 – definition of the objectives and system boundaries ... 8
5.2 Step 2 – identification of input and output flows ... 9
5.3 Step 3 – determination of the relevant framework ... 10
5.4 Step 4 – Selection and representation of input and output flows ... 11
5.5 Step 5 – Analysis of the PIUS potential ... 12
5.6 Step 6 – Representation of the potential for improvement through PIUS compared with the actual situation ... 12
6 Acquisition and documentation of data ... 14
7 Further reading: references to technical rules ... 16
Annex ... 18
A1 PIUS-Check, by the North Rhine-Westphalia Efficiency Agency (EFA) ... 18
A2 PIUS-Check plus CHEMIUS ... 23
A3 PIUS-Check plus TEAM ... 24
Bibliography ... 25

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)
Fachbereich Ressourcenmanagement

VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 1: Grundlagen und Planung