

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Planung, Errichtung und Betrieb von Schrottplätzen  
Anlagen und Einrichtungen zum Umschlagen, Lagern und  
Behandeln von Schrotten und anderen Materialien

Planning, construction and managing of scrapyards  
Facilities and equipment for the handling, storage and  
treatment of scrap and other materials

VDI 4085

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.

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Begriffe</b> .....	3
<b>3 Eingangsmaterialien</b> .....	6
3.1 Metallschrotte .....	7
3.2 Nicht metallische Materialien .....	10
3.3 Mineralische Roh- und Hilfsstoffe .....	10
3.4 Allgemeine Annahmebedingungen .....	10
<b>4 Ausgangsmaterialien</b> .....	11
4.1 Schrott- und Metallsorten .....	11
4.2 Nicht metallische Materialien .....	12
4.3 Abfälle aus dem Anlagenbetrieb .....	12
<b>5 Tief- und Hochbauten</b> .....	13
5.1 Tiefbauten .....	13
5.2 Hochbauten .....	24
<b>6 Schrottaufbereitung</b> .....	25
6.1 Notwendigkeit der Schrottaufbereitung ...	26
6.2 Verfahren und maschinelle Ausrüstungen .....	26
6.3 Weitere Anlagen zur Schrottaufbereitung .....	32
<b>7 Be- und Entladen, Umschlag und Transport</b> .....	36
7.1 Umschlaggeräte .....	37
7.2 Vorbehandlung für den Transport .....	38
7.3 Straßenfahrzeuge .....	38
7.4 Schienenfahrzeuge .....	39
7.5 Schiffe .....	40
<b>8 Nebeneinrichtungen und Zubehör</b> .....	41
8.1 Analysegeräte .....	41
8.2 Anschlag- und Lastaufnahmemittel .....	41
8.3 Persönliche Schutzausrüstung .....	42
8.4 Radioaktivität .....	42
<b>9 Umweltauswirkungen</b> .....	44
9.1 Geräusche .....	44
9.2 Erschütterungen und Vibrationen .....	51

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Terms and definitions</b> .....	3
<b>3 Input materials</b> .....	6
3.1 Metal scrap .....	7
3.2 Non-metallic materials .....	10
3.3 Mineral raw and auxiliary materials .....	10
3.4 General acceptance criteria .....	10
<b>4 Output materials</b> .....	11
4.1 Types of scrap and metal .....	11
4.2 Non-metallic materials .....	12
4.3 Waste from plant operation .....	12
<b>5 Building and civil engineering</b> .....	13
5.1 Civil engineering works .....	13
5.2 Buildings .....	24
<b>6 Scrap preparation</b> .....	25
6.1 Necessity for scrap preparation .....	26
6.2 Procedures and mechanical equipment .....	26
6.3 Other installations for scrap preparation .....	32
<b>7 Loading and unloading, handling and transportation</b> .....	36
7.1 Transshipment equipment .....	37
7.2 Pretreatment for transportation .....	38
7.3 Road vehicles .....	38
7.4 Rail vehicles .....	39
7.5 Ships .....	40
<b>8 Ancillary equipment and accessories</b> .....	41
8.1 Analytical equipment .....	41
8.2 Fastening and load-lifting equipment .....	41
8.3 Personal protective equipment .....	42
8.4 Radioactivity .....	42
<b>9 Environmental effects</b> .....	44
9.1 Noise .....	44
9.2 Shocks and vibrations .....	51

VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt (GEU)

Fachbereich Ressourcenmanagement

VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik

Inhalt	Seite
9.3 Luftverunreinigungen.....	51
9.4 Gerüche.....	55
9.5 Emissionen bei Betriebsstörungen .....	56
9.6 Boden- und Gewässerverunreinigungen ..	56
<b>10 Managementsysteme.....</b>	<b>57</b>
10.1 Entsorgungsfachbetrieb.....	57
10.2 Qualitätssicherung.....	57
10.3 Umweltmanagementsystem .....	57
10.4 Arbeitsschutzmanagementsystem .....	57
<b>11 Rechtsgrundlagen und Genehmigungen .....</b>	<b>58</b>
11.1 Bestandsschutz.....	58
11.2 Immissionsschutzrechtliche Genehmigung.....	59
11.3 Umweltverträglichkeitsprüfung .....	60
11.4 Baugenehmigung .....	60
11.5 Wasserrechtliche Genehmigung.....	60
11.6 Eisenbahnrechtliche Planfeststellung .....	61
11.7 Abfallrechtliche Anforderungen an den Betrieb .....	62
<b>Anhang A Schrottsortenlisten .....</b>	<b>63</b>
A1 Deutsche Stahlschrottsortenliste .....	63
A2 Europäische Stahlschrottsortenliste .....	64
<b>Anhang B Klassifizierungen des Metallhandels ..</b>	<b>75</b>
<b>Anhang C Sortenliste Deutscher Gießereiverband .....</b>	<b>89</b>
Schrifttum .....	91

Contents	Page
9.3 Air pollution .....	51
9.4 Odour.....	55
9.5 Emissions in the event of operating problems .....	56
9.6 Soil and water contamination .....	56
<b>10 Management systems .....</b>	<b>57</b>
10.1 Specialist waste disposal operator .....	57
10.2 Quality assurance.....	57
10.3 Environmental management system .....	57
10.4 Occupational healthy and safety management system.....	57
<b>11 Legal foundations and permits.....</b>	<b>58</b>
11.1 Protection of existing rights.....	58
11.2 Permit under immissions control legislation.....	59
11.3 Environmental impact assessment .....	60
11.4 Planning permission.....	60
11.5 Permit (water) .....	60
11.6 Legally binding planning approval (railways).....	61
11.7 Waste legislation requirements .....	62
<b>Annex A Scrap type lists .....</b>	<b>69</b>
A1 German steel scrap specification list.....	69
A2 European steel scrap specification list .....	70
<b>Annex B Metal trade classifications.....</b>	<b>82</b>
<b>Annex C Specification list of the German Foundries Association.....</b>	<b>90</b>
Bibliography .....	91