

Eisen- und Stahlerzeugung

A Anwendungsbereich

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schadstofffracht im Wesentlichen aus einem oder mehreren der folgenden Herstellungsbereiche stammt:

1. Sinteranlagen,
2. Roheisenerzeugung im Hochofen und Schlackengranulation,
3. Roheisenentschwefelung,
4. Rohstahlerzeugung,
5. Sekundärmetallurgie,
6. Strangguss, Warmumformung,
7. Warmfertigung von Rohren,
8. Kaltfertigung von Band,
9. Kaltfertigung von Rohren, Profilen, Blankstahl und Draht,
10. Kontinuierliche Oberflächenveredlung von Halbzeug und Halbfertigerzeugnissen aus Stahl.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus Kokereien sowie für Abwasser aus Kühlsystemen zur indirekten Kühlung und aus der Betriebswasseraufbereitung.

(3) Die in Teil C Absatz 1 und 2, Teil D Absatz 1, 4 und 5 sowie Teil F Nummer 1 und 2 genannten Anforderungen sind Emissionsgrenzwerte im Sinne von § 1 Absatz 2 Satz 1.

B Allgemeine Anforderungen

(1) Abwasser aus Sinteranlagen, aus der Roheisenentschwefelung sowie aus der Rohstahlerzeugung darf nicht in ein Gewässer eingeleitet werden.

(2) Das Abwasser darf keine organisch gebundenen Halogene enthalten, die aus Löse- und Reinigungsmitteln stammen.

(3) Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Weitgehende Kreislaufführung des Prozesswassers aus den Gaswäschern sowie des sonstigen Prozesswassers,
2. Weiterverwendung von Prozesswasser und Kühlwasser,
3. Schlackengranulation mittels Prozesswasser oder Kühlwasser,
4. Nutzung des verschmutzten, von befestigten Flächen abfließenden gesammelten Niederschlagswassers,
5. Mehrfachnutzung von Spülwasser mittels geeigneter Verfahren wie Kaskadenspülung oder Kreislaufspültechnik mittels Ionenaustauscher,
6. Rückgewinnung oder Rückführung von dafür geeigneten Badinhaltsstoffen aus Spülbädern in die Prozessbäder,
7. Verminderung des Austrags von Inhaltsstoffen von Behandlungsbädern der Oberflächenveredlung mittels geeigneter Verfahren wie Spritzschutz und Abstreifen,
8. Badpflege zur Verlängerung der Standzeiten mittels geeigneter Verfahren wie Membranfiltration, Ionenaustauscher oder Elektrolyse.

WassR 2.2.1.29

C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

(1) An das Abwasser aus den in Teil A Abs. 1 aufgeführten Herstellungsbereichen 2 und 5 bis 10 werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

Herstellungsbereiche	2	5	6	7	8	9	10
Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l							
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	100	50	40	200	200	300	300
Abfiltrierbare Stoffe	30	–	20	–	–	–	–
Eisen	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0
Kohlenwasserstoffe, gesamt	–	–	5,0	10	10	10	5,0
Nitritstickstoff (NO ₂ -N)	–	–	–	–	5,0	5,0	–
Phosphor, gesamt	–	–	–	–	2,0	2,0	2,0
Fluorid, gelöst	–	–	–	–	30	30	–
Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G _{Ei})	6	2	2	2	6	6	6

(2) Bei der Roheisenerzeugung mit Einblasen von Kohle und bei der Herstellung von Gießereirohisen bei überwiegendem Einsatz von eisenhaltigen Sekundärrohstoffen gilt für den CSB ein Wert von 200 mg/l.

(3) Für den Herstellungsbereich 10 gilt die Anforderung für Phosphor, gesamt, nur bei Oberflächenveredlung mit integrierter Phosphatierung.

(4) Die Anforderungen an die Kohlenwasserstoffe, gesamt, beziehen sich auf die Stichprobe.

D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

(1) An das Abwasser aus den in Teil A Abs. 1 aufgeführten Herstellungsbereichen 2 und 5 bis 10 werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

Herstellungsbereiche	2	5	6	7	8	9	10
Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l							
Blei	0,5	0,5	–	–	–	–	0,5
Chrom, gesamt	–	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Chrom VI	–	–	–	–	0,1	0,1	0,1
Kupfer	–	–	–	–	–	–	0,5
Nickel	–	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Zink	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Zinn	–	–	–	–	–	–	2,0
Cyanid, leicht freisetzbar	0,4	–	–	–	–	–	0,2
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	–	–	–	–	–	–	1,0

(2) Die Anforderungen an AOX, Chrom VI und Cyanid, leicht freisetzbar, beziehen sich auf die Stichprobe.

(3) In der wasserrechtlichen Zulassung kann beim Herstellungsbereich 2 für den Parameter Cyanid, leicht freisetzbar, eine höhere Konzentration von bis zu 0,8 mg/l zugelassen werden, wenn die produktionsspezifische Cyanid-Fracht einen Wert von 0,12 g/t nicht übersteigt.

(4) Für Warmbreitbandanlagen gilt abweichend von den Anforderungen für den Herstellungsbereich 6 für Chrom, gesamt, und Nickel jeweils ein Wert von 0,2 mg/l.

(5) Für die Erzeugung von Gießereiroheisen bei überwiegendem Einsatz von eisenhaltigen Sekundärrohstoffen gilt abweichend von den Anforderungen für den Herstellungsbereich 2 für Zink ein Wert von 4,0 mg/l.

E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls

(1) Das Abwasser darf keine organischen Komplexbildner enthalten, die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent entsprechend dem Verfahren nach Anlage 1 Nummer 406 nicht erreichen.

(2) Die in Teil B Absatz 2 genannte Anforderung ist für den Ort des Anfalls einzuhalten.

(3) Der Nachweis, dass die Anforderungen nach den Absätzen 1 und 2 eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der in den Absätzen 1 und 2 genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

F Anforderungen für vorhandene Einleitungen

(1) Für vorhandene Einleitungen von Abwasser sind die in Teil A Absatz 3 genannten Anforderungen spätestens bis zum 8. März 2016 einzuhalten. Abweichend hiervon sind die Anforderungen nach Teil C Absatz 1 für die Parameter Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB), Phosphor, gesamt und Giftigkeit gegenüber Fischeiern (G_{Ei}) ab dem 6. September 2014 einzuhalten.

(2) Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. August 2002 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, darf abweichend von Teil B Abs. 1 bei der Rohstahlerzeugung Abwasser aus der Gasreinigung anfallen. In diesem Fall gelten folgende Anforderungen:

1. Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle in das Gewässer

Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe		
Chemischer Sauerstoff (CSB)	mg/l	50
Eisen	mg/l	5,0
Giftigkeit gegenüber Fischeiern als Verdünnungsfaktor (G_{Ei})		2

2. Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l	
Blei	0,5
Chrom gesamt	0,5
Nickel	0,5
Zink	2,0