



MINISTERIALBLATT

FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN

43. Jahrgang

Ausgegeben zu Düsseldorf am 26. November 1990

Nummer 84

Inhalt

I.

Veröffentlichungen, die in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBL. NW.) aufgenommen werden.

Glied.- Nr.	Datum	Titel	Seite
770	24. 10. 1990	RdErl. d. Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft Verwaltungsvorschrift über die Genehmigung der Einleitung von Abwasser aus der Metallbearbeitung und Metallverarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen	1540

II.

Veröffentlichungen, die nicht in die Sammlung des bereinigten Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen (SMBL. NW.) aufgenommen werden.

Datum	Seite
Hinweise	
Inhalt des Justizministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen	
Nr. 18 v. 15. 9. 1990	1556
Nr. 19 v. 1. 10. 1990	1556

770

**Verwaltungsvorschrift
über die Genehmigung der Einleitung
von Abwasser aus der Metallbearbeitung
und Metallverarbeitung
in öffentliche Abwasseranlagen**

RdErl. d. Ministeriums für Umwelt,
Raumordnung und Landwirtschaft v. 24. 10. 1990. –
IV B 5 – 674/2 – 26461/59

Zur Durchführung der §§ 58 und 59 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen – LWG – in der Bekanntmachung der Neufassung vom 9. Juni 1989 (GV. NW. S. 384), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juni 1989 (GV. NW. S. 366), – SGV. NW. 77 – in Verbindung mit der ordnungsbehördlichen Verordnung über die Genehmigungspflicht für die Einleitung von Abwasser mit gefährlichen Stoffen in öffentliche Abwasseranlagen – VGS – vom 25. September 1989 (GV. NW. S. 564/SGV. NW. 77) ergeht folgende Verwaltungsvorschrift:

Übersicht

- 1 **Genehmigungspflicht für die Indirekteinleitung**
 - 1.1 Genehmigungserfordernis nach VGS
 - 1.2 Betroffene Herkunftsbereiche
 - 1.3 Mischabwasser
- 2 **Genehmigungspflicht für Abwasserbehandlungsanlagen**
 - 2.1 Begriffsbestimmung
 - 2.2 Genehmigungserfordernis nach LWG
- 3 **Anforderungen nach dem Stand der Technik (St. d. T.)**
 - 3.1 **Allgemeine Anforderungen nach dem St. d. T.**
 - 3.1.1 Behandlung von Prozeßbädern
 - 3.1.2 Mehrfachnutzung von Spülwasser
 - 3.1.3 Rückgewinnung und Rückführung von Inhaltsstoffen aus Spülbädern
 - 3.1.4 Vorkehrungen gegen Austrag von Badinhaltsstoffen
 - 3.1.5 Geeignete Verfahren
 - 3.1.6 Einsatz von Ethylendiamintetraessigsäure und ihrer Salze (EDTA)
 - 3.1.6.1 Verbot
 - 3.1.6.2 Rückgewinnung
 - 3.1.7 Erklärung des Indirekteinleiters
 - 3.2 **Anforderungen an das Abwasser aus den verschiedenen Herkunftsbereichen nach dem St. d. T.**
 - 3.2.1 Überwachungswerte
 - 3.2.2 Festsetzung für jeden Herkunftsbereich
 - 3.2.3 Gemeinsame Abwasserbehandlung
 - 3.3 **Anforderungen nach dem St. d. T. an Abwasserteilströme**
- 4 **Betrieb und Wartung von Anlagen**
 - 4.1 Dichtigkeit der abwasserrelevanten Anlagen
 - 4.2 Zustand und Funktion von Abwasserbehandlungsanlagen
 - 4.3 Wartung von Abwasserbehandlungsanlagen
 - 4.4 Selbstüberwachung des Abwassers
- 5 **Staatliche Überwachung**
 - 5.1 Überwachung der betrieblichen Einrichtungen
 - 5.2 Überwachung der Einhaltung der Überwachungswerte
- 6 **Anzeigepflichten**
 - 6.1 Änderungen
 - 6.2 Unzulässige Indirekteinleitung von Schadstoffen
- 7 **Antrag auf Genehmigung**
 - 7.1 Wer ist zur Antragstellung verpflichtet?
 - 7.2 Antragsfrist
 - 7.3 Antragsunterlagen
 - 7.4 Antrag auf Genehmigung von Abwasserbehandlungsanlagen

- Anlage 1: Anhang 40 zur Allgemeinen Rahmen-AbwasserVwV
Anlage 2: Antragsformular
Anlage 3: Herkunftsbereiche des Abwassers
Anlage 4: Blockschema der Entwässerung
Anlage 5: Beschreibungsbogen für den Herkunftsbereich
Anlage 6: Beschreibungsbogen für die Abwasserbehandlung

1 **Genehmigungspflicht für die Indirekteinleitung**

1.1 Genehmigungserfordernis nach VGS

Abwasser, dessen Schmutzfracht aus einem oder mehreren der im Anhang 40 zur Allgemeinen Rahmen-Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer – Rahmen-AbwasserVwV – genannten Herkunftsbereiche stammt, darf nur mit widerruflicher Genehmigung der unteren Wasserbehörde in öffentliche Abwasseranlagen (öffentliche Kanalisationen, öffentliche Kläranlagen) eingeleitet werden (Genehmigung der Indirekteinleitung), § 1 Abs. 1 VGS.

Unter Abwasser im Sinne des Anhangs 40 und dieser Vorschrift ist nur das aus den Herkunftsbereichen stammende durch Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser zu verstehen, nicht das von Niederschlägen abfließende und gesammelte Wasser. Die Ableitung von Niederschlagswasser unterliegt den Regelungen der kommunalen Satzung.

1.2 Betroffene Herkunftsbereiche

Es handelt sich um folgende Herkunftsbereiche:

- Galvanik: Durch Galvanisieren werden Metalle in einem Bad (Prozeßbad) auf die Oberfläche von Werkstücken abgeschieden.
- Beizerei: Durch Beizen werden Verunreinigungen (namentlich Zunderschichten) und Unebenheiten auf Metalloberflächen durch chemische oder elektrolytische Behandlung in einem Bad entfernt. Das Beizen von Buntmetallen mit sauren, z. B. salpetersäurehaltigen Lösungen nennt man auch Brennen (Gelbbrennen, Glanzbrennen).
- Anodisierbetrieb: Durch Anodisieren (früher auch Eloxieren genannt) werden auf der Oberfläche von Werkstücken aus Aluminium durch elektrolytische Behandlung in einem Bad veränderte Schichten gebildet.
- Brüniererei: Das Brünieren ist ein Braun- bis Schwarzfärben von Werkstücken aus Stahl oder Eisen in hochkonzentrierten alkalischen Bädern.
- Feuerverzinkerei; Feuerverzinnerei: Durch Eintauchen in schmelzflüssiges Zink oder Zinn wird auf Werkstücke aus Stahl oder Eisen eine Zink- bzw. Zinnschicht aufgebracht.
- Härterei: Unter Härten versteht man die Wärmebehandlung von metallischen Werkstücken, insbesondere aus Eisen in bestimmten Temperatur- und Zeitfolgen unter Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Hilfsstoffen.
- Leiterplattenherstellung: Auf Platten aus nichtleitendem Material werden elektrische Schaltkreise aus Kupfer aufgebracht. Zur Zeit geschieht dies am häufigsten durch Abätzen

- einer vorher auf die gesamte Fläche aufgetragenen dünnen Kupferschicht (Substraktivverfahren).
- Batterieherstellung: Hierunter ist die Herstellung von Speichern für elektrische Energie zu verstehen. Man unterscheidet:
 - + Blei- und Nickel-Cadmium-Akkumulatoren, die sich wieder aufladen lassen und
 - + Primärzellen, die nach Entladung unbrauchbar werden.
 - Emaillierbetrieb: Durch Emaillieren wird ein glasartiger Überzug (Emailschlicker, Emailpuder) auf ein Werkstück aufgebracht und anschließend gebrannt.
 - Mechanische Werkstätte: Hierunter fallen Betriebsstätten zur Verformung metallischer Werkstücke. Dies kann durch spanlose (z. B. Pressen, Ziehen, Biegen, Schmieden) oder spanabhebende (z. B. Drehen, Bohren, Fräsen) Verformung geschehen.
 - Gleitschleiferei: Gleitschleifen ist die Feinbearbeitung der Oberfläche metallischer Werkstücke durch Gleit- und/oder Rollreibung mit Hilfe von Schleif- und Poliermitteln.
 - Lackierbetrieb: Gemeint sind ortsfeste Betriebsstätten zum maschinellen Lackieren metallischer Werkstücke und industrieller Produkte, bei denen Abwasser anfällt. Oft ist der Lackierbetrieb Teil eines größeren Unternehmens (z. B. Autoindustrie).
- 1.3 Mischabwasser
- Die Genehmigungspflicht besteht auch, wenn das Abwasser nicht ausschließlich aus einem der in Nummer 1.2 genannten Herkunftsbereiche stammt, sondern vermisch mit Abwasser anderer Herkunft in eine öffentliche Abwasseranlage eingeleitet wird. Der Genehmigungspflicht unterliegen also nicht nur Betriebe, die ausschließlich einem oder mehreren der genannten Herkunftsbereiche zuzuordnen sind, sondern auch solche, die zusätzlich auch noch andere Fertigungen betreiben, bei denen Abwasser anfällt. In diesem Fall sind die unter Nummer 3 genannten Anforderungen grundsätzlich für das Abwasser der in Nummer 1.2 genannten Herkunftsbereiche vor seiner Vermischung mit Abwasser aus den nicht genannten Herkunftsbereichen festzulegen.
- 2 **Genehmigungspflicht für Abwasserbehandlungsanlagen**
- 2.1 **Begriffsbestimmung**
- Die Abwasserbehandlungsanlage ist eine Einrichtung, die dazu dient, die Schädwirkungen des Abwassers zu vermindern oder zu beseitigen und den anfallenden Klärschlamm für eine ordnungsgemäße Beseitigung aufzubereiten, § 51 Abs. 3 LWG. Darunter fallen solche Einrichtungen nicht, die verschmutztes Wasser reinigen oder aufbereiten, um es erneut wieder einzusetzen, denn sie behandeln kein Abwasser.
- 2.2 **Genehmigungserfordernis nach LWG (§ 58 Abs. 2 LWG)**
- Bemessung, Gestaltung und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen des Indirekteinleiters bedürfen der Genehmigung durch die untere Wasserbehörde. Diese Genehmigung sollte zusammen mit der Genehmigung der Indirekteinleitung beantragt und erteilt werden.
- Ist eine serienmäßig hergestellte Abwasserbehandlungsanlage vom Landesamt für Wasser und Abfall der Bauart nach zugelassen, entfällt die Genehmigungspflicht.
- 3 **Anforderungen nach dem Stand der Technik (St. d. T.)**
- Gemäß § 59 Abs. 2 und Abs. 3 LWG hat die untere Wasserbehörde in der Genehmigung die im Anhang 40 zur Abwasser-Rahmen-VwV nach dem St. d. T. gestellten Anforderungen auch dem Indirekteinleiter gegenüber zu erheben. Es handelt sich um
- Allgemeine Anforderungen nach dem St. d. T. gemäß Nummer 2.1 des Anhangs 40 (siehe Nr. 3.1)
 - Anforderungen an das Abwasser aus den verschiedenen Herkunftsbereichen nach dem St. d. T. gemäß Nummern 2.3.2 bis 2.6 des Anhangs 40 (siehe Nr. 3.2)
 - Anforderungen an Abwasserteilströme nach dem St. d. T. gemäß Nummer 2.2 des Anhangs 40 (siehe Nr. 3.3).
- 3.1 **Allgemeine Anforderungen nach dem St. d. T.**
- Werden beim Indirekteinleiter zur Vorbehandlung, Behandlung oder Nachbehandlung von Werkstücken oder zum Spülen von Werkstücken Bäder eingesetzt (Prozeßbäder, Spülbäder), hat die untere Wasserbehörde zu überprüfen, ob folgende Anforderungen erfüllt bzw. zu stellen sind.
- 3.1.1 **Behandlung von Prozeßbädern**
- Es ist zu überprüfen, ob durch Behandlung der Bäder mittels geeigneter Verfahren wie z. B.
- Membranfiltration,
 - Ionenaustauscher,
 - Elektrolyse und/oder
 - thermische Verfahren,
- eine möglichst lange Standzeit der Bäder erreicht wird.
- 3.1.2 **Mehrfachnutzung von Spülwasser**
- Es entspricht dem St. d. T., Spülwasser mehrfach zu nutzen. Ein Fließspülbad, auch in der Kombination mit einem Standspülbad, entspricht daher nicht dem St. d. T. Als geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Verfahren können dagegen
- Spülverfahren mit drei Stufen (z. B. 3-er Kaskade oder Spritzspülung mit 2-er Kaskade) oder
 - die Kreislaufspülung unter Einsatz eines Ionenaustauschers mit zweistufiger Spülung
- angesehen werden.
- Hinter der Chromatierung von Werkstücken ist ausnahmsweise aus verfahrenstechnischen Gründen eine Fließspüle zulässig, wenn das Spülwasser einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird, deren Ablauf den Anforderungen nach Nummer 3.2 entspricht und wenn dadurch keine nennenswert größere Spülwassermenge entsteht als bei einer Standspüle.
- 3.1.3 **Rückgewinnung und Rückführung von Inhaltsstoffen aus Spülbädern**
- Es ist zu überprüfen, ob die Badinhaltsstoffe in Spülbädern geeignet sind, zurückgewonnen oder in Prozeßbäder rückgeführt zu werden und ob dies ggf. geschieht. Ist dies nicht der Fall und auch nicht vorgesehen, soll der Indirekteinleiter aufgefordert werden darzulegen, warum dies nicht möglich ist. Die untere Wasserbehörde überprüft die Plausibilität der Darlegung.
- 3.1.4 **Vorkehrungen gegen den Austrag von Badinhaltsstoffen**
- Es ist zu überprüfen, ob die optimale Rückhaltung von Badinhaltsstoffen mittels geeigneter Verfahren wie
- verschleppungsarmer Warentransport (z. B. ausreichende Abtropfzeit über dem Bad),

- Spritzschutz,
 - optimierte Badzusammensetzung (z. B. Verringerung der Konzentration von Badinhaltsstoffen, soweit dies ohne Qualitätseinbußen für das Produkt möglich ist; Verringerung der Oberflächenspannung der Badflüssigkeit),
- gewährleistet ist.

3.1.5 Geeignete Verfahren

Die unter Nummern 3.1.1, 3.1.2 und 3.1.4 aufgeführten Verfahren und Betriebsweisen entsprechen dem St. d. T. Sie sind aber nicht bindend vorgeschrieben und schließen daher andere Verfahren und Betriebsweisen mit gleichem oder sogar besserem Wirkungsgrad nicht aus.

3.1.6 Einsatz von Ethyldiamintetraessigsäure und ihrer Salze (EDTA)

3.1.6.1 Verbot

Das Abwasser aus Entfettungsbädern, Entmetallisierungsbädern und Nickelbädern darf kein EDTA enthalten. Da eine Verschleppung in Spülbäder nicht auszuschließen und dann eine völlige Rückhaltung von EDTA nicht möglich ist, bedeutet die Forderung praktisch, daß in den genannten Bädern EDTA nicht eingesetzt werden darf.

3.1.6.2 Rückgewinnung

Sofern EDTA in Chemisch-Kupferbädern eingesetzt wird, ist es aus den Prozeßbädern und deren Spülbädern in größtmöglichem Umfang zurückzugewinnen. Dies geschieht in zwei Behandlungsschritten:

- Abtrennen des großteils komplexierten Kupfers,
- anschließende Fällung von EDTA durch Ansäuerung auf pH-Wert um pH 1. EDTA fällt als kristallines Salz aus. Die wäßrige Phase wird dekantiert und zur Elimination des Restgehaltes an EDTA oxidativ behandelt oder verdampft. Restabwasser muß getrennt von den übrigen metallhaltigen Abwässern abgeleitet werden.

Diese Forderung ist, anders als die in Nummer 3.13 gestellte, absolut. Ausnahmen sind nicht zulässig.

3.1.7 Erklärung des Indirekteinleiters

Wenn und soweit der Indirekteinleiter die aus Nummern 3.1.1 bis 3.1.6 folgenden Maßnahmen noch nicht getroffen hat, ist er von der unteren Wasserbehörde aufzufordern darzulegen, welche Maßnahmen er beabsichtigt und welchen Zeitraum er dazu benötigt. Die untere Wasserbehörde überprüft die Plausibilität der Darlegungen und ob der vorgesehene Zeitraum für die Sanierung angemessen erscheint. Kriterien:

- die wasserwirtschaftliche Dringlichkeit der Sanierung,
- der notwendige Zeitaufwand für Planung und technische Realisierung und
- der zumutbare Zeitraum für die notwendigen Investitionen.

Dabei ist zu berücksichtigen, ob Nachrüstungen an den vorhandenen Anlagen möglich und ausreichend sind, oder ob es erforderlich wird, die gesamte Produktionsanlage durch eine neue zu ersetzen. Eine Sanierung in sinnvollen Teilabschnitten kann angebracht sein.

Die Sanierungsfristen sind in der Genehmigung festzulegen. Sofern die vom Indirekteinleiter vorgesehenen Fristen nicht angemessen sind, sind sie in der Genehmigung zu verkürzen.

3.2 Anforderungen an das Abwasser aus den verschiedenen Herkunftsbereichen nach dem St. d. T.

Die Anforderungen nach dem St. d. T. an Schadstoffkonzentrationen und Schadstofffrachten des Abwassers aus den einzelnen Herkunftsbereichen sind in der Tabelle unter Nummer 2.3.2 des Anhangs 40 zusammengestellt.

3.2.1 Überwachungswerte

Die dort genannten Werte sind in der Genehmigung als Überwachungswerte festzusetzen.

- Probeentnahmeart: Sofern nicht im Anhang 40 zur Rahmen-Abwasser VwV die Stichprobe vorgesehen ist, qualifizierte Stichprobe. Diese umfaßt mindestens fünf Stichproben, die, in einem Zeitraum von höchstens zwei Stunden im Abstand von nicht weniger als zwei Minuten entnommen, gemischt werden.

- Bestimmungsverfahren: Es ist das für den Parameter zutreffende Bestimmungsverfahren aus der Anlage „Analysen- und Meßverfahren“ zur Allgemeinen-Rahmen-Abwasser VwV zu wählen.

- Festsetzungsart: Der Wert ist einzuhalten. Er gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Überprüfungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis diesen Wert um mehr als 100 v. H. übersteigt. Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt (sog. Festsetzungsart „Vier von Fünf mit Höchstwert 100%“).

3.2.2 Festsetzung für jeden Herkunftsbereich

In der Regel soll das Abwasser jedes Herkunftsbereichs getrennt behandelt werden. Dementsprechend sind gesonderte Festsetzungspunkte für die festzulegenden Überwachungswerte jeweils die Abläufe der vom Indirekteinleiter betriebenen Abwasserendbehandlungsanlagen für die einzelnen Herkunftsbereiche vor Vermischung des Abwassers mit Abwasserströmen anderer Herkunft.

Hier sind die für den Herkunftsbereich in der Tabelle genannten Konzentrationswerte aller Parameter als Überwachungswert festzusetzen. Nur die Festsetzung des Verdünnungsfaktors für die Fischgiftigkeit (G_f) entfällt. Zu beachten ist, daß die Festsetzung für den Parameter AOX für die Herkunftsbereiche Galvanik, Brüniererei, Härterei, Leiterplattenherstellung und mechanische Werkstätten erst mit Wirkung vom 1. 1. 1992 erfolgen kann.

Daneben sind für das Abwasser aus den Herkunftsbereichen Galvanik und Batterieherstellung auch die produktionsspezifischen Frachtwerte für Cadmium festzusetzen, für das Abwasser aus dem Herkunftsbereich Batterieherstellung außerdem der produktionsspezifische Frachtwert für Quecksilber. Die Einhaltung dieser Frachtwerte gilt dann als sichergestellt, wenn der Betreiber

- die allgemeinen Anforderungen entsprechend dem St. d. T. nach Nummern 3.1.1 bis 3.1.5 erfüllt,
- die Überwachungswerte für die Konzentration in den mit Cadmium bzw. Quecksilber belasteten Teilströmen (Nr. 3.3) und
- die Überwachungswerte für die Konzentration von Cadmium bzw. Quecksilber im Gesamtabwasser der Herkunftsbereiche Galvanik bzw. Batterieherstellung (Nr. 3.2.1) einhält.

3.2.3 Gemeinsame Abwasserbehandlung

Das Abwasser aus zwei oder mehreren Herkunftsbereichen darf nur dann gemeinsam behandelt werden, wenn dadurch die gleiche Verringerung der Schadstofffracht, bezogen auf jeden zu begrenzenden Parameter, wie bei der getrennten Behandlung erreicht wird. Das bedeutet: An eine für mehrere Herkunftsbereiche gemeinsame Abwasserbehandlungsanlage dürfen solche Abwasserströme nicht angeschlossen werden, in denen ein zu behandelnder Inhaltsstoff nicht enthalten oder in einer geringeren Konzentration enthalten ist als die gemäß der Tabelle zu Nummer 2.3.2 des Anhangs 40 durch die Anlage zu erzielende Konzentration im Ablauf (Verdünnungsverbot).

Ist eine gemeinsame Behandlung zulässig, ist abweichend von Nummer 3.2.2 gemeinsamer Festsetzungspunkt für die an die Anlage angeschlossenen Herkunftsbereiche der Ablauf der Anlage. In diesem Falle sind die festzulegenden Überwachungswerte, sofern die geforderten Werte für die einzelnen Herkunftsbereiche unterschiedlich sind (bei

Cadmium u. Cyanid), mit Hilfe einer abwassermengenproportionalen „Mischrechnung“ zu ermitteln.

3.3 Anforderungen nach dem St. d. T. an Abwasserteilströme

Die Anforderungen beziehen sich auf

- Abwasser aus der Anwendung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW), z. B. für Be- und Entfetten, Entlacken, Entwickeln, Entkonservieren.

Zu fordern

LHKW 0,1 mg/l Stichprobe

(LHKW = Summe aus Trichlorethen, Tetrachlorethen, 1,1,1 Trichlorethan, Dichlormethan – gerechnet als Chlor).

- Abwasser aus cadmiumhaltigen Bädern einschließlich Spülen.

Zu fordern

Cadmium 0,2 mg/l qualifizierte Stichprobe bzw. Stichprobe bei Chargenanlagen.

- Quecksilberhaltiges Abwasser.

Zu fordern

Quecksilber 0,05 mg/l qualifizierte Stichprobe bzw. Stichprobe bei Chargenanlagen.

Die Werte sind für das Abwasser im Ablauf der Anlage zur selektiven Vorbehandlung des Abwasserteilstroms vor seiner Vermischung mit Abwasserteilströmen anderer Herkunft als Überwachungswerte festzusetzen. Die Regelungen der Nummer 3.2.1 gelten entsprechend.

4 Betrieb und Wartung von Anlagen

4.1 Dichtigkeit der abwasserrelevanten Anlagen

Der Indirekteinleiter ist zu verpflichten, die Dichtigkeit der abwasserrelevanten Anlagen wöchentlich durch Augenschein zu überprüfen und das Ergebnis im Betriebstagebuch zu vermerken. Dazu gehören namentlich die Überprüfung von Leitungen, Becken, Anschlüssen und Pumpen.

4.2 Zustand und Funktion von Abwasserbehandlungsanlagen

Dem Indirekteinleiter ist aufzugeben, die Funktion der Abwasserbehandlungsanlagen selbst zu überwachen und hierüber Aufzeichnungen zu fertigen (Betriebstagebuch). Im Betriebstagebuch sind Vermerke einzutragen über

- die Kontrolle des Zulaufs auf Auffälligkeiten (wie Farbe, Ölanteile),
- den Zustand und die Funktion der für die Anlage maßgeblichen Bauteile (z. B. Behälter, Leitungen, Pumpen, Meß- und Steuereinrichtungen, Alarmanlagen),
- die Kontrolle der für Steuerung und Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage maßgeblichen pH-Werte,
- den Einsatz von Chemikalien und die ordnungsgemäße Funktion der Dosiereinrichtungen (etwa bei der Cyanid- und Chromatentgiftung sowie bei Fällungs- und Flockungsanlagen).

4.3 Wartung von Abwasserbehandlungsanlagen

Dem Indirekteinleiter ist aufzugeben, die Abwasserbehandlungsanlagen entsprechend der Betriebsanleitung des Anlagenherstellers zu warten oder warten zu lassen. Die Wartungsarbeiten und Reparaturen sind im Betriebstagebuch einzutragen.

4.4 Selbstüberwachung des Abwassers

Der Indirekteinleiter ist zu verpflichten, das Abwasser durch eine von der oberen Wasserbehörde zugelassene Stelle untersuchen zu lassen. Die untere Wasserbehörde legt in der Genehmigung die Häufigkeit der Untersuchung fest. In die Untersuchung sind mindestens einmal im Jahr alle Para-

meter einzubeziehen, für die in der Genehmigung der Indirekteinleitung Überwachungswerte festgesetzt sind. Der Indirekteinleiter hat die Untersuchungsergebnisse der unteren Wasserbehörde und dem Betreiber der öffentlichen Kanalisation ohne besondere Aufforderung vorzulegen. Für weitere Untersuchungen kann die untere Wasserbehörde die Untersuchung auf die Parameter beschränken, die den notwendigen Rückschluß auf die ordnungsgemäße Funktion der Abwasserbehandlungsanlage zulassen. In jedem Falle sind in diese Untersuchung aber neben einem dafür geeigneten Schwermetall die Parameter AOX, Chrom VI, Cyanid, Sulfid und LHKW einzubeziehen, sofern dafür Überwachungswerte festgesetzt sind.

Die untere Wasserbehörde kann im Einzelfall zulassen, daß der Indirekteinleiter die Untersuchungen ganz oder teilweise selbst durchführt.

Darüber hinaus ist der Indirekteinleiter zu verpflichten, die absetzbaren Stoffe im Ablauf der letzten Behandlungsstufe der Abwasserbehandlung täglich einmal zu bestimmen und die Ergebnisse im Betriebstagebuch zu vermerken. Wird als letzte Behandlungsstufe eine Filteranlage (z. B. Sandfilter) betrieben, genügt eine optische Überwachung des Ablaufs.

5 Staatliche Überwachung

Die staatliche Überwachung wird durch die zuständigen unteren Wasserbehörden bzw. durch in deren Auftrag tätige Stellen durchgeführt und umfaßt die Überprüfung von Zustand und Betrieb der für den Abwasseranfall und die Abwasserbeschaffenheit maßgeblichen Einrichtungen und Abwasserbehandlungsanlagen sowie die Einhaltung der festgesetzten Überwachungswerte.

5.1 Überwachung der betrieblichen Einrichtungen

Die Überprüfung von Zustand und Betrieb der Einrichtungen erfolgt als regelmäßige Prüfung der vom Indirekteinleiter gemäß Nummer 4 zu fertigenden Aufzeichnungen.

Mindestens einmal in 5 Jahren ist eine Betriebsbegehung durchzuführen, bei welcher die Betriebseinrichtungen und Abwasserbehandlungsanlagen vor Ort überprüft werden.

Zusätzliche Einzelprüfungen können insbesondere wegen Änderungen an Produktions- und Abwasserbehandlungsanlagen sowie infolge außergewöhnlicher Schadstoffmengen im Abwasser erforderlich werden.

5.2 Überwachung der Einhaltung der Überwachungswerte

Die Einhaltung der in der Genehmigung festgesetzten Überwachungswerte für die einzuhaltende Schadstoffkonzentration kann nur durch amtliche Überprüfung, d. h. durch die untere Wasserbehörde oder eine im Auftrag der unteren Wasserbehörde tätige Untersuchungsstelle überwacht werden. Diese im Auftrag der unteren Wasserbehörde tätigen Untersuchungsstellen bedürfen im Gegensatz zu Untersuchungsstellen, die im Rahmen der Selbstüberwachung vom Indirekteinleiter beauftragt werden, nicht der Zulassung durch die obere Wasserbehörde.

Eine Überschreitung von Überwachungswerten kann also nur durch eine ausreichende Zahl von amtlichen Meßergebnissen nachgewiesen werden. Ergebnisse der Selbstüberwachung können hierbei nicht verwendet werden.

6 Anzeigepflicht

6.1 Änderungen

Der Indirekteinleiter ist in der Genehmigung zu verpflichten, der unteren Wasserbehörde alle Änderungen an den Produktions- oder Abwasserbehandlungsanlagen, die die Abwassermenge oder die Schadstofffracht erhöhen, spätestens vier Wochen vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

6.2 Unzulässige Indirekteinleitung von Schadstoffen

Der Indirekteinleiter ist ferner zu verpflichten, dem Betreiber der öffentlichen Kanalisation und dem Betreiber der öffentlichen Kläranlage sowie der unteren Wasserbehörde Betriebsstörungen umgehend zu melden, sofern die Gefahr besteht, daß dadurch die öffentlichen Abwasseranlagen geschädigt, Menschen gefährdet, die Funktion der öffentlichen Kläranlagen beeinträchtigt oder das Gewässer schädlich verunreinigt werden können. Soweit es möglich ist, sind in der Sofortmeldung auch Art und Umfang der in die Kanalisation gelangten Schadstoffe anzugeben.

7 Antrag auf Genehmigung

7.1 Wer ist zur Antragstellung verpflichtet?

Zur Antragstellung ist der Inhaber eines Betriebes verpflichtet, also der Firmeninhaber als natürliche oder juristische Person. Wird das Unternehmen von einer juristischen Person oder von mehreren Gesellschaftern betrieben, die keine juristische Person bilden, ist der Ansprechpartner für das Genehmigungsverfahren zu benennen.

7.2 Antragsfrist

Gemäß § 3 Abs. 2 VGS ist die Genehmigung für bereits bestehende Indirekteinleitungen bis spätestens zum 31. 12. 1990 bei der zuständigen unteren Wasserbehörde zu beantragen. Zuständig für die Erteilung der Genehmigung ist die untere Wasserbehörde (Kreis oder kreisfreie Stadt), in deren Amtsbezirk die indirekt einleitende Betriebsstätte liegt.

Der rechtzeitig gestellte Antrag hat die Rechtsfolge, daß die Indirekteinleitung bis zur Entscheidung über den Antrag für den am 1. Januar 1990 vorhandenen Umfang der Indirekteinleitung als genehmigt gilt.

Ist eine Genehmigung nach der VGS vom 21. August 1986 bereits erteilt, oder ist ein Genehmigungsantrag schon vor dem 1. 1. 1990 nach der damals geltenden VGS gestellt worden, braucht kein neuer Antrag gestellt zu werden, § 3 Abs. 3 VGS. Soweit es erforderlich ist, wird die untere Wasserbehörde den Antragsteller auffordern, die Antragsunterlagen zu ergänzen.

7.3 Antragsunterlagen (siehe Muster Anlagen 2 bis 6)

Anlagen
2 bis 6

Die Antragsunterlagen sollen enthalten:

- den Firmennamen und die Anschrift der Firma (Anlage 2),
- die Bezeichnung und Anschrift der Betriebsstätte, von der aus die Indirekteinleitung erfolgt (Anlage 2),
- die Angabe der Herkunftsbereiche des Abwassers (Anlage 3),
- einen Beschreibungsbogen für jeden Herkunftsbereich (Anlage 4),
- das Blockschema der Entwässerung (Anlage 5) sowie einen Lageplan, in den die Lage der Abwasserbehandlungsanlagen, der Probeentnahmestellen und die Übergabestellen des Abwassers in die öffentliche Kanalisation einzutragen sind,
- einen Beschreibungsbogen für die Abwasserbehandlung (Anlage 6).

7.4 Antrag auf Genehmigung von Abwasserbehandlungsanlagen

Wird neben der Indirekteinleitung auch die Genehmigung von Bemessung, Gestaltung und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen beantragt, sind für die Antragstellung keine weiteren Antragsunterlagen erforderlich. Ggf. wird die untere Wasserbehörde weitere Nachweise anfordern.

T.

Metallbearbeitung, Metallverarbeitung

1	Anwendungsbereich	– Rückhalten von Badinhaltsstoffen mittels geeigneter Verfahren wie verschleppungsarmer Warentransport, Spritzschutz, optimierte Badzusammensetzung – Mehrfachnutzung von Spülwasser mittels geeigneter Verfahren wie Kaskadenspülung, Kreislaufspültechnik mittels Ionenaustauscher – Rückgewinnen oder Rückführen von dafür geeigneten Badinhaltsstoffen aus Spülbädern in die Prozeßbäder – Rückgewinnen von EDTA (EDTA = Ethylendiamintetraessigsäure und ihre Salze) aus Chemisch-Kupferbädern und deren Spülbädern
1.1	Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus einem oder mehreren der folgenden Herkunftsbereiche einschließlich der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlung stammt:	
1.1.1	Galvanik	
1.1.2	Beizerei	
1.1.3	Anodisierbetrieb	
1.1.4	Brüniererei	
1.1.5	Feuerverzinkerei, Feuerverzinnerei	
1.1.6	Härtere	
1.1.7	Leiterplattenherstellung	
1.1.8	Batterieherstellung	
1.1.9	Emailierbetrieb	
1.1.10	Mechanische Werkstätte	
1.1.11	Gleitschleiferei	
1.1.12	Lackierbetrieb	
1.2	Ausgenommen ist	
1.2.1	Abwasser aus Kühlsystemen und der Betriebswasseraufbereitung sowie	
1.2.2	Niederschlagswasser.	
2	Anforderungen	
	An das Einleiten des Abwassers werden folgende Anforderungen gestellt:	
2.1	Allgemeine Anforderungen nach dem Stand der Technik	
2.1.1	Abwasser darf nur eingeleitet werden, wenn seine Schadstofffracht durch folgende Maßnahmen gering gehalten wird: – Behandlung von Prozeßbädern mittels geeigneter Verfahren wie Membranfiltration, Ionenaustauscher, Elektrolyse, thermische Verfahren, um eine möglichst lange Standzeit der Prozeßbäder zu erreichen	
2.2	Anforderungen an Teilströme nach dem Stand der Technik	
2.2.1	Abwasser aus der Anwendung von leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) (z.B. Be- und Entfetten, Entlacken, Entwickeln, Entkonservieren) LHKW ⁶⁾ 0,1 mg/l Stichprobe	
2.2.2	Abwasser aus cadmiumhaltigen Bädern einschließlich Spülen Cadmium 0,2 mg/l 2-Std.-Mischprobe oder qualifizierte Stichprobe ³⁾	
2.2.3	Quecksilberhaltiges Abwasser Quecksilber 0,05 mg/l 2-Std.-Mischprobe oder qualifizierte Stichprobe ³⁾	
2.3	Anforderungen an das Abwasser aus einem der folgenden Herkunftsbereiche	
2.3.1	Anforderungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ¹⁾	

[illegible]

2.3.2 Anforderungen nach dem Stand der Technik¹⁾

Herkunfts- bereiche		1.1.1 ⁴⁾	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12
2-Std.-Mischprobe oder qualifizierte Stichprobe ³⁾													
AOX	mg/l ²⁾	1 ¹⁰⁾	1	1	1 ¹⁰⁾	1	1 ¹⁰⁾	1 ¹⁰⁾	1	1	1 ¹⁰⁾	1	1
Arsen	mg/l	0,1	–	–	–	–	–	0,1	0,1	–	–	–	–
Barium	mg/l	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Blei	mg/l	0,5	–	–	–	0,5	–	0,5	0,5	0,5	0,5	–	0,5
Cadmium	mg/l	0,2	–	–	–	0,1	–	–	0,2 ⁸⁾	0,2	0,1	–	0,2
	kg/t ⁹⁾	0,3	–	–	–	–	–	–	1,5	–	–	–	–
Freies Chlor	mg/l ²⁾	0,5	0,5	–	0,5	–	0,5	–	–	–	0,5	–	–
Chrom	mg/l	0,5	0,5	0,5	0,5	–	–	0,5	–	0,5	0,5	0,5	0,5
Chrom VI	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	–	–	0,1	–	0,1	0,1	–	0,1
LHKW ⁶⁾	mg/l ²⁾	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Cobalt	mg/l	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	0,2	–	–	–	–	1	0,2	–	–	0,2	–	–
Fischgiftig- keit als Ver- dünnungs- faktor G _F ⁷⁾		6	4	2	6	6	6	6	6	4	6	6	6
Kupfer	mg/l	0,5	0,5	–	–	–	–	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Nickel ⁷⁾	mg/l	0,5	0,5	–	0,5	–	–	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Quecksilber	mg/l	–	–	–	–	–	–	–	0,05	–	–	–	–
	kg/t ⁹⁾	–	–	–	–	–	–	–	0,03	–	–	–	–
Selen	mg/l	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Silber	mg/l	0,1	–	–	–	–	–	0,1	0,1	–	–	–	–
Sulfid	mg/l	1	1	–	1	–	–	1	1	1	–	–	–
Zinn	mg/l	2	–	2	–	2	–	2	–	–	–	–	–
Zink	mg/l	2	2	2	–	2	–	–	2	2	2	2	2

2.4 Anforderungen an Abwasser aus mehreren Herkunftsbereichen der Nummer 1.1

Für Abwasser, dessen Schmutzfracht im wesentlichen aus zwei oder mehr Herkunftsbereichen der Nummer 1.1 stammt, sind aus den Anforderungen der Nummer 2.3 entsprechende Anforderungen abzuleiten. Wird Abwasser aus zwei oder mehr Herkunftsbereichen gemeinsam behandelt, muß die gleiche Verminderung der Gesamtfracht bezogen auf den jeweiligen Parameter wie bei einer getrennten Behandlung erreicht werden.

2.5 Abweichend von der Nummer 2.2.1 der Rahmen-AbwasserVwV beziehen sich die Werte der Nummer 2.2 dieses Anhangs auf das Abwasser im Ablauf der Abwasservorbehandlungsanlagen für den jeweiligen Parameter, die Werte der Nummer 2.3 auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserendbehandlungsanlage des jeweiligen Herkunftsbereiches.

2.6 Die Anforderungen als produktionsspezifische Frachtwerte in der Nummer 2.3.2, Spalten 1.1.1 für Cad-

mium und 1.1.8 für Cadmium und Quecksilber gelten als eingehalten, wenn die Anforderungen der Nummern 2.1.1 und 2.2.2 bzw. 2.2.3 sowie die jeweiligen Konzentrationswerte für Cadmium oder Quecksilber der Spalten 1.1.1 und 1.1.8 der Nummer 2.3.2 eingehalten werden.

1) Ist kein Wert festgelegt, ist der jeweilige Stoff oder die jeweilige Stoffgruppe im Abwasser des Herkunftsbereiches nicht zu erwarten.

2) Stichproben

3) Bei Chargenanlagen gelten alle Werte für die Stichprobe.

4) Beim Galvanisieren von Glas gelten nur die Anforderungen für Kupfer, Nickel und die Fischgiftigkeit; für die Fischgiftigkeit gilt der Verdünnungsfaktor G_F = 2.

5) Die Frachtwerte beziehen sich auf die jeweilige Menge an verwendetem Cadmium oder Quecksilber.

6) Summe aus Trichlorethen, Tetrachlorethen, 1.1.1-Trichlorethan, Dichlormethan – gerechnet als Chlor.

7) Bei chemisch-reduktiver Nickelabscheidung 1 mg/l.

8) Bei Primärzellenfertigung gilt ein Wert von 0,1 mg/l.

9) Die Anforderung an die Fischgiftigkeit entfällt, wenn das Abwasser vor Einleiten in ein Gewässer zusätzlich gemeinsam mit Abwasser, das unter den Anwendungsbereich des Anhangs 1 (Gemeinden) der Rahmen-AbwasserVwV fällt, biologisch behandelt wird.

10) Diese Anforderung gilt nicht bis 31. Dezember 1991.

Anlage 2

Antragsteller

Datum:

.....

.....

.....

Tel.:

An den/die

Kreis/kreisfreie Stadt

– untere Wasserbehörde –

.....

.....

**Antrag auf Genehmigung der Indirekteinleitung von Abwasser
aus der Metallbearbeitung und Metallverarbeitung/Genehmigung der Bemessung, Gestaltung
und des Betriebes einer/mehrerer Abwasserbehandlungsanlagen**

Ich bitte, mir die Einleitung von Abwasser aus der Metallbearbeitung und Metallverarbeitung in die Kanalisation der
Gemeinde gemäß § 59 Abs. 1 LWG i.V. mit der VGS vom 25. 9. 1989 zu genehmigen.

Ich bitte, Bemessung, Gestaltung und Betrieb der von mir eingesetzten/bestellten Abwasserbehandlungsanlagen

.....

.....

.....

gemäß § 58 Abs. 2 LWG zu genehmigen.

Bezeichnung der Betriebsstätte, von der aus eingeleitet wird:

.....

.....

.....

Tel.:

Auf die beigelegten Unterlagen nehme ich Bezug.
Ansprechpartner für das Genehmigungsverfahren ist:

.....

Tel.:

Ort, Datum

Unterschrift

.....

.....

Herkunftsbereiche des Abwassers

Das Abwasser der indirekteinleitenden Betriebsstätte entsteht in den nachstehend aufgeführten Herkunftsbereichen:

- ☐ Galvanik
- ☐ Beizerei*)
- ☐ Anodisierbetrieb (Eloxierbetrieb)
- ☐ Brüniererei
- ☐ Feuerverzinkerei, Feuerverzinnerei
- ☐ Härterei
- ☐ Leiterplattenherstellung
- ☐ Batterieherstellung
- ☐ Emaillierbetrieb
- ☐ mechanische Werkstätte
- ☐ Gleitschleiferei
- ☐ Lackierbetrieb

Für jeden angekreuzten Herkunftsbereich ist ein Beschreibungsbogen (Anlage 4) beizufügen.

*) Bitte nur ankreuzen, wenn die Beizerei ein eigener Betrieb ist; nicht wenn nur als Vorbehandlung (z.B. der Galvanik) gebeizt wird.

Beschreibungsbogen
für den Herkunftsbereich*)

1 Darstellung des Produktionsablaufs

1.1 Kurzbeschreibung der Produktion

.....

.....

.....

.....

.....

.....

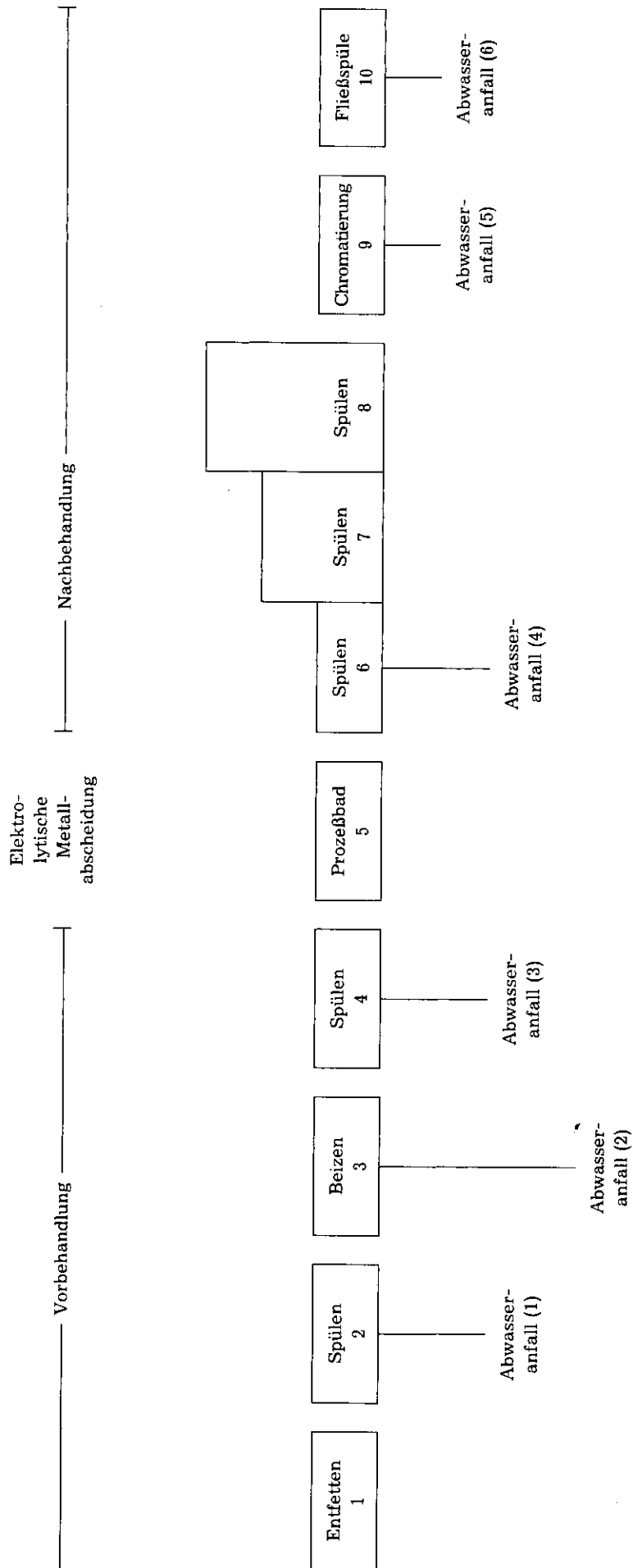
1.2 Fließschema

Der Produktionsablauf ist in einem Fließschema schematisch zeichnerisch darzustellen, ggf. mit Badaufstellung (Nr. für jedes Bad eintragen). Die Anfallstellen des Abwassers sind zu kennzeichnen und zu numerieren.

Beispiel für Fließschema: Siehe Seite 2.

*) Bitte einen Bogen für jeden Herkunftsbereich ausfüllen.

Beispiel:



1.3 Welche(s) Beschichtungsmetall(e) wird/werden eingesetzt?

.....

.....

.....

1.4 Kommen LHKW (Trichlorethen, Tetrachlorethen, 1.1.1 Trichlorethan, Dichlormethan) zum Einsatz?

☐

nein

☐

ja

in welchem Bad (Nr.)

Sind die Anlagen geschlossen?

☐

ja

☐

nein

2 Behandlung der Prozeßbäder

☐

Es werden keine Prozeßbäder eingesetzt.

☐

Es werden Prozeßbäder eingesetzt.

Die folgenden Angaben bitte für jedes Prozeßbad.

Bezeichnung und Nr.

Welche in der Tabelle unter Nr. 2.3.2 des Anhangs 40 der Rahmen-AbwasserVwV genannten Stoffe oder Stoffgruppen sind im Bad enthalten?

.....

.....

☐

Das Bad wird behandelt.

Wie wird behandelt?

.....

.....

Erreichte Standzeit

☐

Das Bad wird nicht behandelt.

Welche Behandlung ist demnächst vorgesehen?

.....

.....

Bis wann werden die erforderlichen Einrichtungen installiert?

Wie wird das verbrauchte Bad entsorgt?

☐

Wiederaufbereitung betriebsintern.

☐

Wiederaufbereitung extern durch

☐

Abfallbeseitigung durch

☐

Einleiten in das Abwasser nach Behandlung.

3 Mehrfachnutzung von Spülwasser

(Bitte für jeden Spülprozeß ausfüllen)

☐

Mehrfachnutzung der Spülwässer durch

☐

Kaskadenspülungfach

☐

Spritzspülung mitfacher Kaskade

☐

Kreislaufspülung mittels Ionenaustauscher

☐

Sonstiges Verfahren; Kennzeichnung

.....

.....

☐

Einfachnutzung des Spülwassers (durch Fließspüle oder Standspüle mit nachgeschalteter Fließspüle)

Welche Nachrüstungen zur Mehrfachnutzung des Spülwassers sind vorgesehen?

.....

.....

.....

Bis wann werden die erforderlichen Einrichtungen installiert?

.....

.....

4 Rückgewinnen und Rückführen von Inhaltsstoffen aus Spülbädern

Aus welchen Spülbädern werden Badinhaltsstoffe zurückgewonnen?

(Bitte für jedes betroffene Bad ausfüllen)

Bezeichnung und Nr.

zurückgewonnene Stoffe

.....

..... Umfang %

Rückgewinnungsverfahren

.....

.....

.....

Aus welchen Spülbädern werden Badinhaltsstoffe nicht zurückgewonnen?

(Bitte ausfüllen für jedes betroffene Bad)

Bezeichnung und Nr.

☐

Rückgewinnung von

.....

ist demnächst vorgesehen.

Bis wann werden die erforderlichen Einrichtungen installiert?

.....

☐

Rückgewinnung ist nicht vorgesehen.

Warum nicht?

.....

5 Vorkehrungen gegen den Austrag von Badinhaltsstoffen

Folgende Vorkehrungen sind getroffen:

☐ Mechanische Vorkehrungen (z.B. Spritzschutz, verschleppungsarmer Waretransport)

.....

.....

Waretransport ist gesteuert

☐ automatisch ☐ von Hand

Abtropfzeit: Sek.

☐ Optimierung der Badzusammensetzung durch

.....

in folgenden Bädern:

Bezeichnung und Nr.

6 Einsatz von EDTA

In welchen Bädern wird EDTA eingesetzt?
(Bitte für jedes betroffene Bad ausfüllen)

Bezeichnung und Nr.

☐ Rückgewinnung erfolgt.

Wie erfolgt die Rückgewinnung?

.....

☐ Rückgewinnung erfolgt nicht.

Wie soll die Rückgewinnung erfolgen?

.....

Bis wann werden die erforderlichen Einrichtungen installiert?

.....

.....

7 Menge des anfallenden Abwassers

(Bitte ausfüllen für jede Anfallstelle)

Nr. der Anfallstelle

Höchste Abwassermenge: l/h.

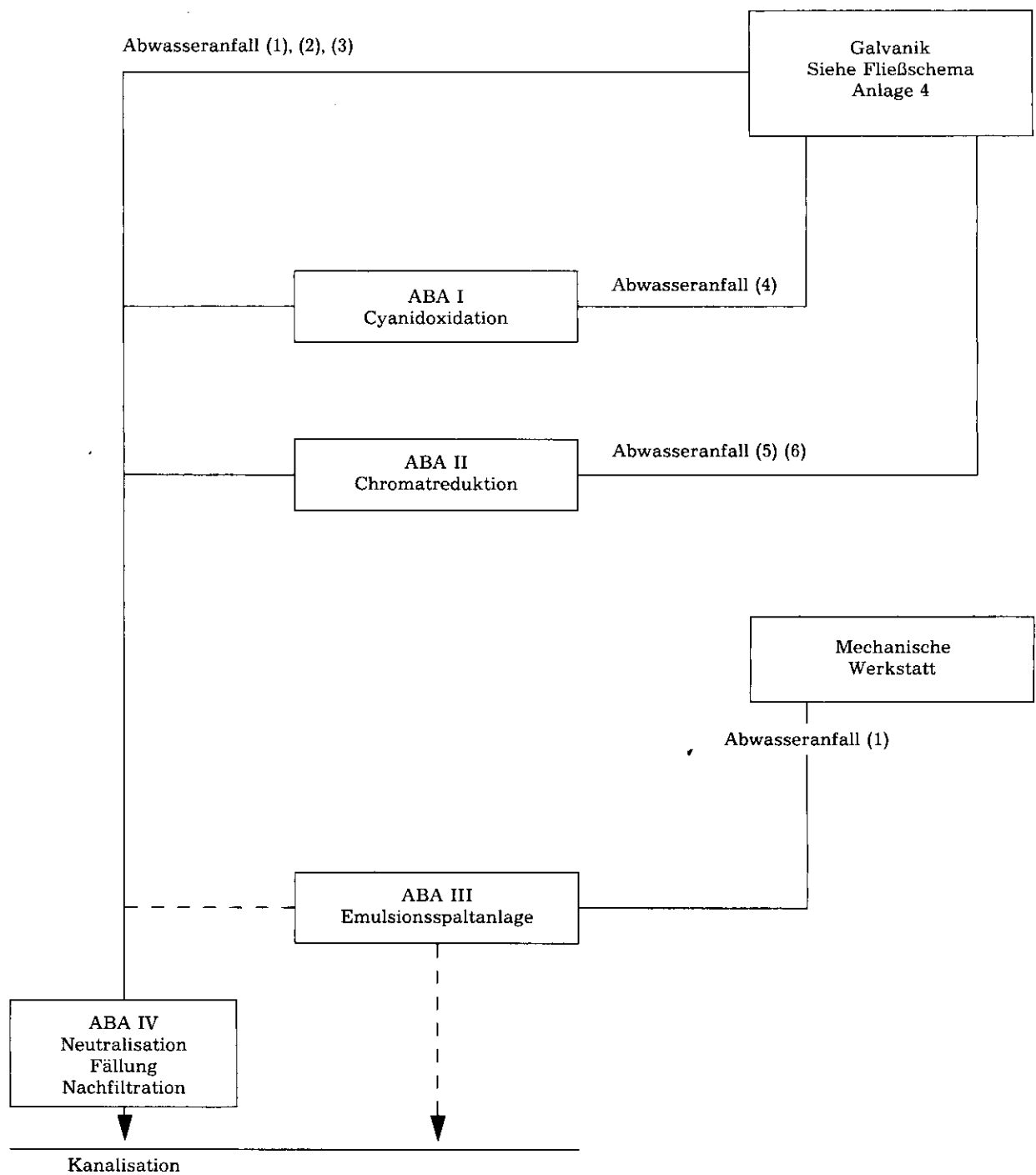
Abwasseranfall ist

☐ kontinuierlich☐ nur zeitweise (Chargenbetrieb)

**Blockschema
der Entwässerung**

Bitte die Abwasserführung von den einzelnen Anfallstellen in den Herkunftsbereichen bis zur Übergabe des Abwassers in die öffentliche Kanalisation schematisch zeichnerisch darstellen (ggf. auf besonderem Blatt). Die Lage und Art der vorhandenen und vorgesehenen Abwasserbehandlungsanlagen ist zu kennzeichnen. Jede Anlage ist mit einer Nummer zu versehen.

Beispiel:



**Beschreibungsbogen
für die Abwasserbehandlung**

Bitte für jede vorhandene oder vorgesehene Abwasserbehandlungsanlage ausfüllen!

1. Nr. der Abwasserbehandlungsanlage (wie in Anlage 5)

2. Die Abwasseranlage ist ☐ in Betrieb
☐ bestellt; ☐ geplant

Inbetriebnahme bis spätestens

3. Kennzeichnung der Abwasserbehandlungsanlage

.....

Hersteller:

Verfahren:

.....

4. Die Anlage ist bemessen auf m³/h Abwasser.

5. Die Anlage arbeitet ☐ kontinuierlich ☐ im Chargenbetrieb

6. Die Anlage ist

☐ genehmigt durch Bescheid vom

☐ vom Landesamt für Wasser und Abfall NRW der Bauart nach zugelassen
(Kopie ist beizufügen).

II.

Hinweise

Inhalt des Justizministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen

Nr. 18 v. 15. 9. 1990

(Einzelpreis dieser Nummer 3,40 DM zuzügl. Portokosten)

	Seite
Allgemeine Verfügungen	
Verwaltungsverordnung zur Ausführung der Verordnung über die Gewährung von Beihilfen in Krankheits-, Geburts- und Todesfällen	205
Änderungstarifvertrag Nr. 1 vom 26. Juni 1990 zum Tarifvertrag über Zulagen an Arbeiter bei Justizvollzugsanstalten vom 27. November 1975	216
Bekanntmachungen	217
Personalnachrichten	218
Ausschreibungen	219

– MBl. NW. 1990 S. 1556.

Nr. 19 v. 1. 10. 1990

(Einzelpreis dieser Nummer 3,40 DM zuzügl. Portokosten)

	Seite
Allgemeine Verfügungen	
Sport der Justizvollzugsbediensteten des Landes Nordrhein-Westfalen	221
Entschädigung für Strafverfolgungsmaßnahmen	225
Bestimmungen über die Verwendung von Gerichtskostenstemplern	225
Behandlung von kleinen Kostenbeträgen	225
Bekanntmachungen	225
Personalnachrichten	225
Ausschreibungen	228

– MBl. NW. 1990 S. 1556.

Einzelpreis dieser Nummer 6,60 DM
zuzügl. Porto- und Versandkosten

Bestellungen, Anfragen usw. sind an den A. Bagel Verlag zu richten. Anschrift und Telefonnummer wie folgt für

Abonnementsbestellungen: Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 6888/238 (8.00–12.30 Uhr), 4000 Düsseldorf 1

Bezugspreis halbjährlich 81,40 DM (Kalenderhalbjahr), Jahresbezug 162,80 DM (Kalenderjahr), zahlbar im voraus. Abbestellungen für Kalenderhalbjahresbezug müssen bis zum 30. 4. bzw. 31. 10., für Kalenderjahresbezug bis zum 31. 10. eines jeden Jahres beim A. Bagel Verlag vorliegen.

Reklamationen über nicht erfolgte Lieferungen aus dem Abonnement werden nur innerhalb einer Frist von drei Monaten nach Erscheinen anerkannt.

In den Bezugs- und Einzelpreisen ist keine Umsatzsteuer i. S. d. § 14 UStG enthalten.**Einzelbestellungen:** Grafenberger Allee 100, Tel. (0211) 6888/241, 4000 Düsseldorf 1

Von Vorabesendungen des Rechnungsbetrages – in welcher Form auch immer – bitten wir abzusehen. Die Lieferungen erfolgen nur aufgrund schriftlicher Bestellung gegen Rechnung. Es wird dringend empfohlen, Nachbestellungen des Ministerialblattes für das Land Nordrhein-Westfalen möglichst innerhalb eines Vierteljahres nach Erscheinen der jeweiligen Nummer beim A. Bagel Verlag vorzunehmen, um späteren Lieferschwierigkeiten vorzubeugen. Wenn nicht innerhalb von vier Wochen eine Lieferung erfolgt, gilt die Nummer als vergriffen. Eine besondere Benachrichtigung ergeht nicht.

Herausgeber: Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Haroldstraße 5, 4000 Düsseldorf 1

Herstellung und Vertrieb im Namen und für Rechnung des Herausgebers: A. Bagel Verlag, Grafenberger Allee 100, 4000 Düsseldorf 1

Druck: TSB Tiefdruck Schwann-Bagel, Düsseldorf und Mönchengladbach

ISSN 0177-3569