



**INTERNATIONALE KOMMISSION ZUM SCHUTZE DES RHEINS
COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DU RHIN**

**Internationaler Stand der Technik
im Industriebereich
- Organische Chemie -**

Metz, den 9. Juli 1992

I. Allgemeine Anforderungen

Jede Abwassereinleitung im Industriebereich "Organische Chemie" bedarf einer behördlichen Erlaubnis, in der mindestens Grenzwerte für die Abwasserfracht und Wassermenge festzulegen sind.

Jeder behördlichen Erlaubnis muß ein Abwasserkataster des jeweiligen Betriebs zugrunde liegen.

Die Grenzwerte, Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen sollen unter Einhaltung des Grundsatzes der Nichtverlagerung von Schadstoffen in andere Umweltbereiche (Boden, Luft) angewandt werden.

Für neue Betriebe sind auch unter Berücksichtigung der Betriebssicherheit nur solche Prozesse zu erlauben, die die Umwelt am wenigsten belasten.

Für die Verminderung der Abwasserbelastung sind insbesondere folgende Maßnahmen zu prüfen:

- Vermeidung abwasserintensiver Prozeßtechnologien durch z.B. Mehrfachnutzung von Prozeßwasser;
- Einsatz wassersparender Verfahren zur Produktwäsche wie Gegenstromwäsche, Kreislaufführung;
- Einsatz abwasserfreier Verfahren zur Vakuumerzeugung;
- Aufbereitung von Mutterlaugen, z.B. zur Stoffrückgewinnung;
- Verbesserung der Betriebssicherheit der Anlagen.

Prozeßkühlwassersysteme sollten so konstruiert werden, daß jede Verlagerung der Verschmutzung in andere Systeme unterbunden wird.

Die Vermischung von Abwasser und Kühlwasser vor der Abwasserbehandlung ist nicht zugelassen.

Roh- und Hilfsstoffe müssen auch unter Umweltgesichtspunkten ausgewählt werden.

II. Spezifische Abwasserbehandlung

Gleichartige Abwässer aus verschiedenen Anfallstellen sind zu Teilströmen zusammenzufassen und so nah wie möglich an der Anfallstelle zu behandeln, wenn damit eine Minimierung der Abwasserbelastung gegenüber anderen Reinigungsverfahren oder eine bessere Endreinigung erreicht wird.

III. Endreinigung vor der Einleitung in ein Gewässer

Das Abwasser aus dem Bereich der organischen Chemie muß einer geeigneten Endreinigung (biologischen und/oder chemisch-physikalischen) zugeleitet werden.

Die Grenzwerte für den Gesamtablauf dürfen nicht durch Vermischung oder Verdünnung von Abwässern erreicht werden.

IV. Einzelstoffe und Summenparameter

CSB oder TOC: Die Abwasserentlastung sollte mindestens 90 % betragen; dabei können innerbetriebliche Maßnahmen einbezogen werden.

AOX oder EOX: Für Industriebetriebe, die chlorierte organische Substanzen produzieren oder in der Produktion verwenden, sollte die Abwasserentlastung mindestens 90 % betragen; dabei können innerbetriebliche Maßnahmen einbezogen werden.

Im Rahmen nationaler Regelungen sind unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen für Phosphor, Stickstoff und Metalle sowie ggf. für einzelne gefährliche Stoffe Grenzwerte nach der Endbehandlung für die Einleitung in die Gewässer festzulegen.