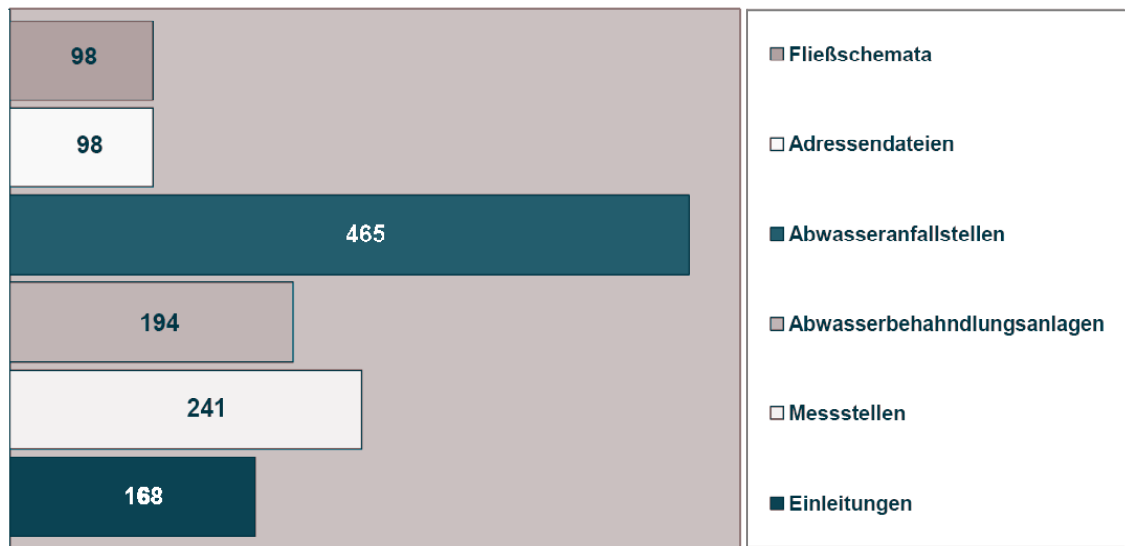


■ **Projekt NIKLAS-IGL beim StUA Duisburg**

**Erfassung – Dateneingabe – Plausibilitätsprüfung**

Kurzfassung



Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz des  
Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV)

Das StUA Duisburg ist mit der Erfassung der Daten von industriellen und gewerblichen Abwasser-Direkteinleitern befasst. Die gesetzliche Grundlage und Verpflichtung für die Datenerfassung ergeben sich aus dem § 16 Abs. 3 der IVU-Richtlinie. Seit dem Jahr 2003 besteht eine Berichtspflicht über diese Daten, die zudem auch für das geplante Europäische Schadstoff-Emissionsregister (EPER) benötigt werden.

Die Datenerhebung wird in dem Erfassungssystem für industrielle Abwassereinleitungen NIKLAS-IGL vorgenommen, in dem jeder industrielle und gewerbliche Direkteinleiter mit allen anfallenden Abwasserströmen (Produktionsabwässer, Kühlwässer, Sanitärabwasser und Niederschlagswässer) erfasst und abgebildet werden kann. Damit gehen die Möglichkeiten des vorliegenden NIKLAS-IGL weit über den vom industriellen Kläranlagenkataster abgedeckten Umfang hinaus.

Die Datenerhebung und -eingabe bezieht sich auf gewerblich direkteinleitende Betriebe im Zuständigkeitsbereich des StUA Duisburg (Kreis Wesel und die Städte Duisburg, Essen, Mülheim und Oberhausen). Im Rahmen des Projektes wurden umfassende Aktenstudien, Vorortbefragungen bei den Betrieben, Dateneingaben einschließlich der Erstellung von Fließschemata sowie Plausibilitätsprüfungen durchgeführt.

Beim StUA Duisburg werden fast alle Branchen (z.B. Chemie, Metall, Kraftwerk, Papier, Nahrungsmittel etc.) geführt, mit verschiedenen Abwasserströmen und

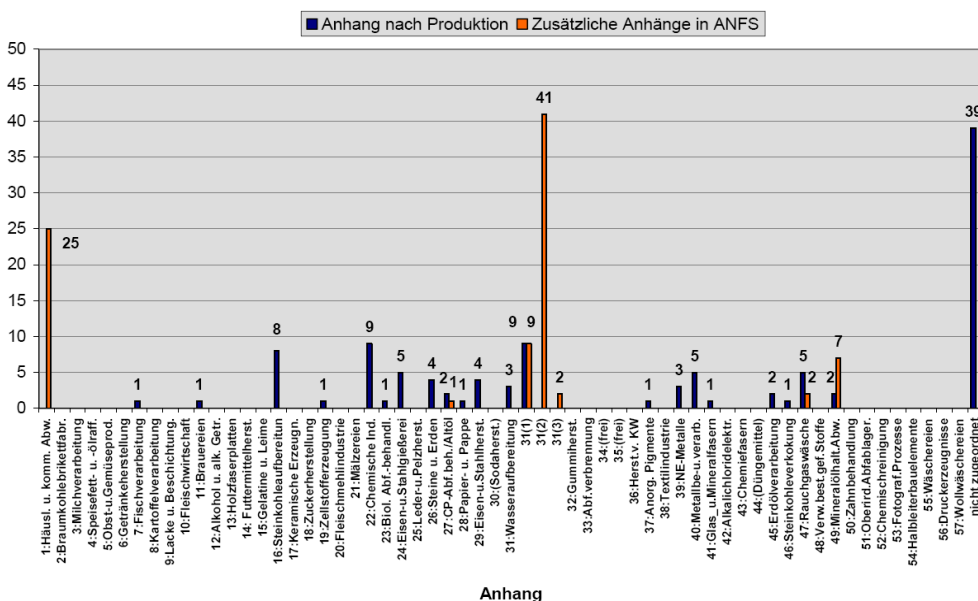
Abwasserbehandlungsanlagen. Diese Abwasserströme unterliegen je nach Anwendungsbereich den entsprechenden Anhängen der Abwasserverordnung. Das StUA Duisburg mit Zuständigkeit in der stark industrialisierten Zone des Rhein-Ruhr-Gebietes betreut etwa 25 % der erfassten industriell-gewerblichen Direkteinleiter in NRW.

Das MUNLV hat die mit dieser Aufgabenstellung verbundenen Ingenieurleistungen im Rahmen eines Drittmittelprojektes an die Fachhochschule Bochum vergeben.

Ziel des Projektes ist die Erfassung der einleitenden Betriebe aus dem Aktenbestand und aus dem Bestand an wasserrechtlichen Erlaubnisbescheiden sowie Auswertung der Erhebungsbögen von den Einleitern und die Eingabe dieser in die Erfassungsmasken der Datenbank.

NIKLAS-IGL dient der Erfassung von industriellen und gewerblichen Abwasserdirekteinleitungen. Dabei werden die Betriebe detailliert erfasst und der Verlauf der Abwasserströme im Betrieb abgebildet. Das Kernstück der jeweiligen Datei bildet daher das Fließschema, das sich aus folgenden Objekten zusammensetzt:

- Abwasseranfallstelle
- Abwasserbehandlungsanlage
- Messstelle
- Einleitungsstelle



**Abb. 1:** Anzahl der erfassten Betriebe beim StUA Duisburg nach den Anhängen der Abwasserverordnung

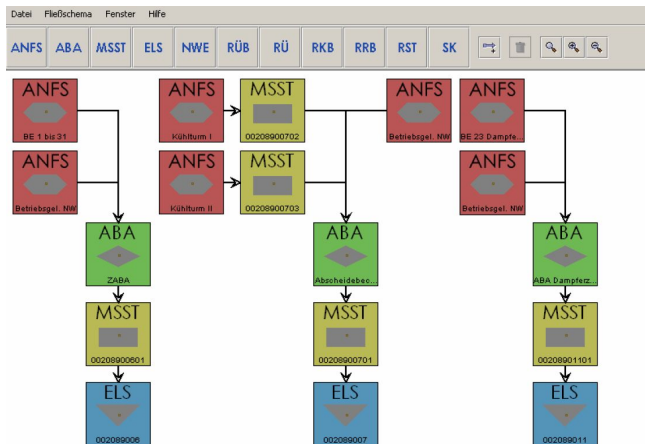


Abb. 2: Menüfenster „Fließschema“

Die oben genannten Objekte werden im Fließschema entsprechend der Vor-Ort-Situation verknüpft und sind jeweils mit einer Eingabemaske hinterlegt, in die die relevanten Daten entweder von der verantwortlichen Behörde eingepflegt oder durch die Verbindung in D-E-A automatisch vervollständigt werden.

Die in NIKLAS-IGL geführten Daten umfassen neben den Stammdaten wie Betreiber, Lage, Gewässer und Verwaltungsdaten Informationen zur Herkunft des Abwassers, dessen Beschaffenheit und die angewendeten betrieblichen Abwasserbehandlungsverfahren. Die Betriebe werden den Anhängen der Abwasserverordnung zugeordnet, einschließlich Datensätzen zu den anfallenden Stoffen und deren Behandlung, zur amtlichen Überwachung sowie zu Auflagen zur Selbstüberwachung.

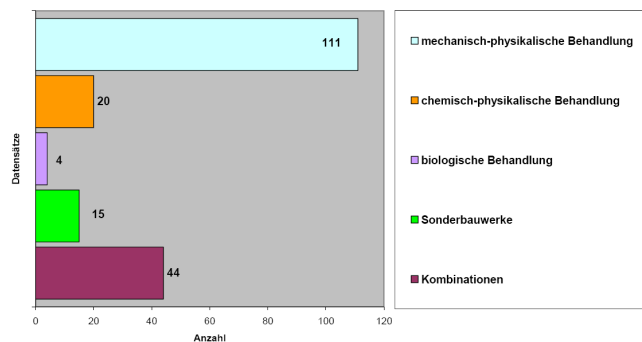


Abb. 3: Anzahl der Abwasserbehandlungsanlagen

Die Fachhochschule Bochum hat über einen Zeitraum von 4 Jahren (Januar 2002 bis Dezember 2005) die Einführung des Programms NIKLAS-IGL bei Staatlichen Umweltamt Duisburg durchgeführt und begleitet.

Dabei konzentrierte sich die Arbeit auf die Erfassung der industriellen und gewerblichen Direkteinleiter, die Eingabe der Daten in die Datenbank und die Durchführung der erforderlichen Vor-Ort-Besichtigungen zum Datenabgleich und zur Plausibilitätskontrolle.

Insgesamt wurden für 98 Betriebe im Zuständigkeitsbereich des StUA Duisburg folgende Datensätze erstellt und durch Vor-Ort-Begehungen überprüft:

- 98 Fließschemata
- 98 Adressendateien in jeweils 1 Datenmaske
- 465 Abwasseranfallstellen in jeweils 6 Datenmasken
- 194 Abwasserbehandlungsanlagen, 10 Datenmasken
- 241 Messstellen in jeweils 6 Datenmasken
- 168 Einleitungsstellen in jeweils 7 Datenmasken

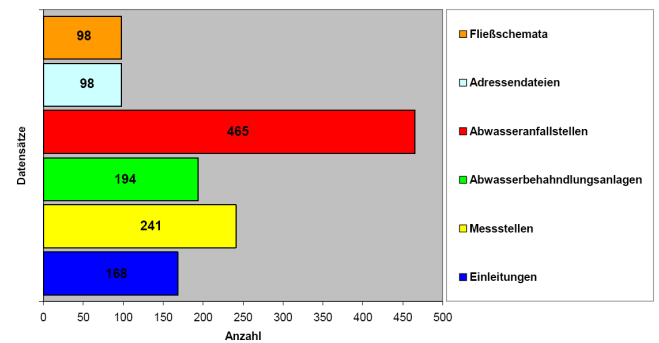


Abb. 4: Anzahl der Datensätze beim StUA Duisburg

Nach wie vor spielt dabei die Industrie der Bereiche Kohle, Eisen und Stahl sowie Chemie eine herausragende Rolle. Die Erfassung der Betriebe und die Plausibilitätsprüfung der Daten zeigte, wie komplex die Abbildung und Dokumentation insbesondere der Großbetriebe sind. Veränderungen in den betrieblichen Abwasserströmen lassen auch für die Zukunft einen vergleichsweise hohen Aktualisierungs- und Pflegeaufwand für die derzeit sich auf neuestem Stand befindlichen Datensätze erwarten. Zudem wird NIKLAS-IGL stetig weiterentwickelt und optimiert und erfordert entsprechende Anpassung der eingepflegten Daten.

### **AUFTRAGGEBER**

Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV)  
Schwannstr. 3  
40476 Düsseldorf

### **PROJEKTLEITUNG UND PROJEKTBEARBEITUNG**

Fachhochschule Bochum  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
Fachgebiet Siedlungswasserwirtschaft  
Prof. Dr.-Ing. Bernd Nolting  
Lennershofstr. 140  
44801 Bochum  
[www.fh-bochum.de/fb2/faecher/siwawi/labor](http://www.fh-bochum.de/fb2/faecher/siwawi/labor)  
[bernd.nolting@fh-bochum.de](mailto:bernd.nolting@fh-bochum.de)