



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln zur maschinellen Eindickung und Entwässerung von Klärschlamm auf Kläranlagen

Dipl.- Ing. Ilka Strube, Dipl.-Volkswirt Bernd Hosemann

06.06.2018

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln



Bernd Hosemann

Dipl.- Volkswirt

Abteilungsleiter

Abteilung Zentrale Dienste, Einkauf



Ilka Strube

Dipl.-Ingenieurin

stellv. Regionalbereichsleiterin

Regionalbereich Nord

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Gliederung

- **Ruhrverband** – Aufgaben und Organisation
- **Einkauf** – beim Ruhrverband
- **Polymere** Flockungsmittel – Was ist das und wofür brauchen wir das ?
- **Innovation** einer Ausschreibung

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Ruhrverband

Der Ruhrverband in Zahlen

- Gegründet: 1913
- Mitarbeiter: 950 VÄ
- Anlagevermögen: 3.219,7 Millionen €
- Umsatz: 283 Millionen €
- Gereinigtes Abwasser: ~350 Millionen m³ pro Jahr
- Wasserentnahme
aus der Ruhr: ~400 Millionen m³ pro Jahr

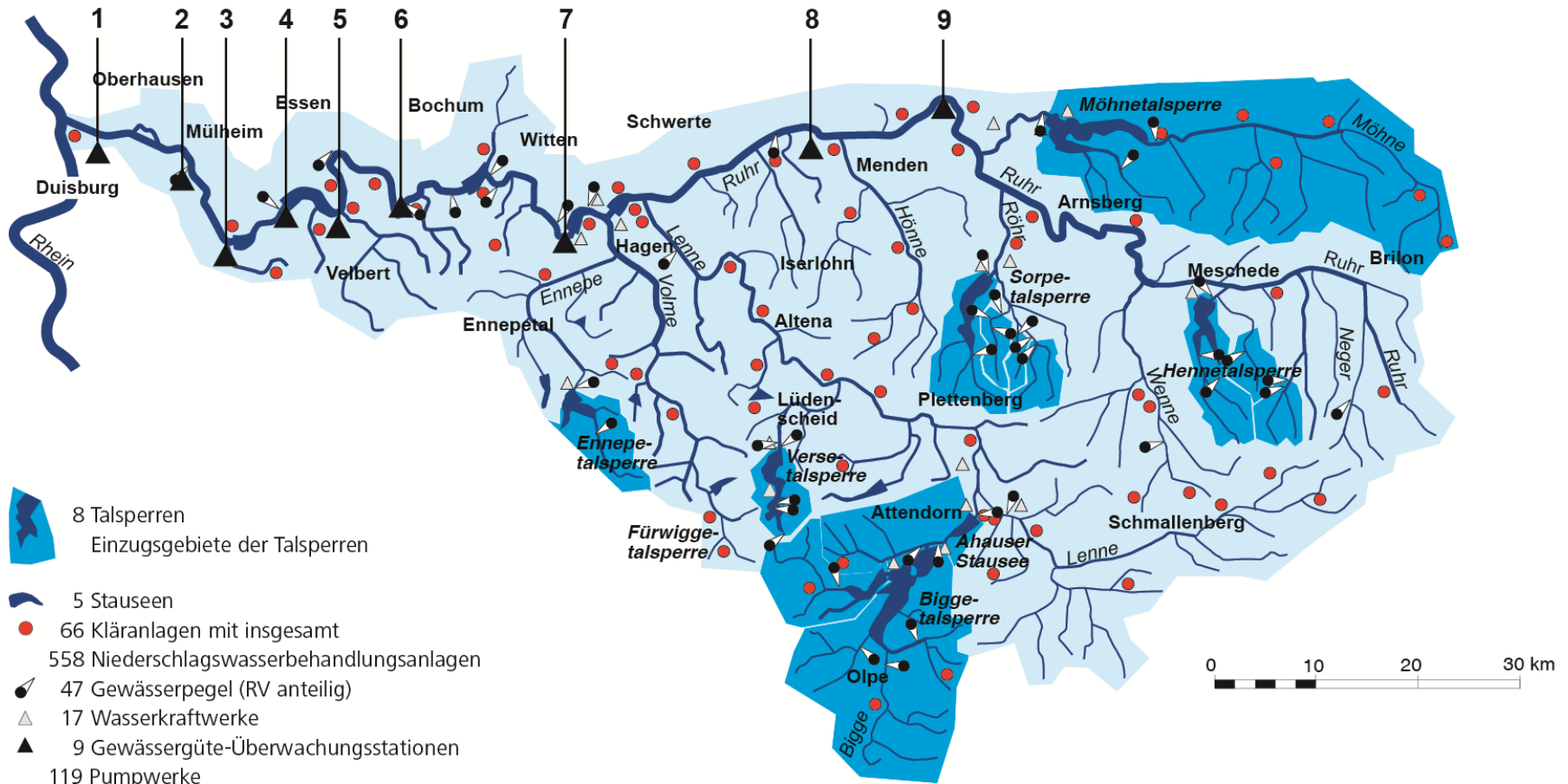
Mitglieder des Ruhrverbands

- 60 Städte und Gemeinden
- 413 Industrie- und Gewerbeunternehmen
- 80 Wasserentnehmer

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

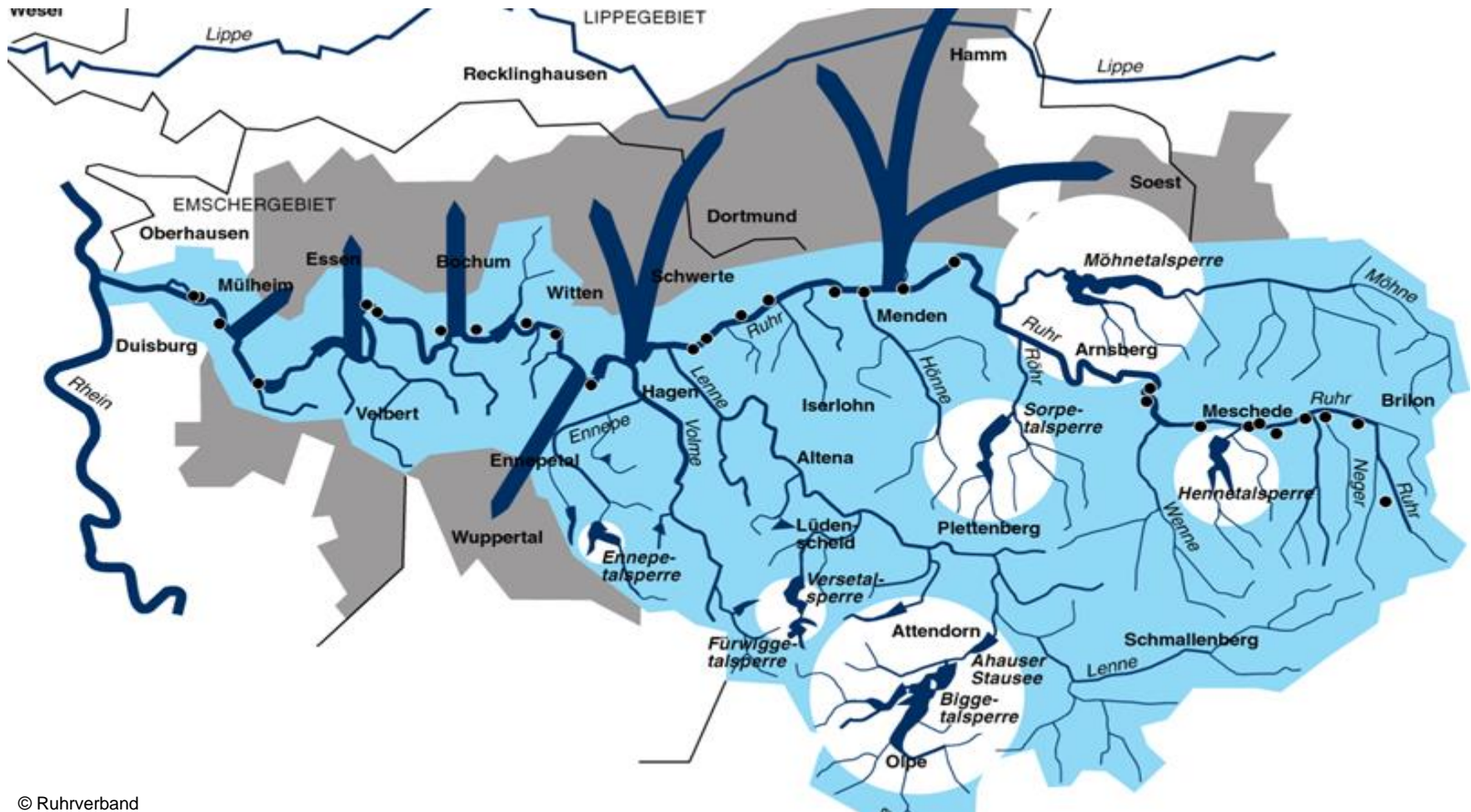
Ruhrverband



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Ruhrverband



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Einkauf

Seit 2000 kontinuierlicher Aufbau des Einkaufs bis heute

Unser Selbstverständnis

Nach innen:

interner Dienstleister für interne Kunden

Nach außen:

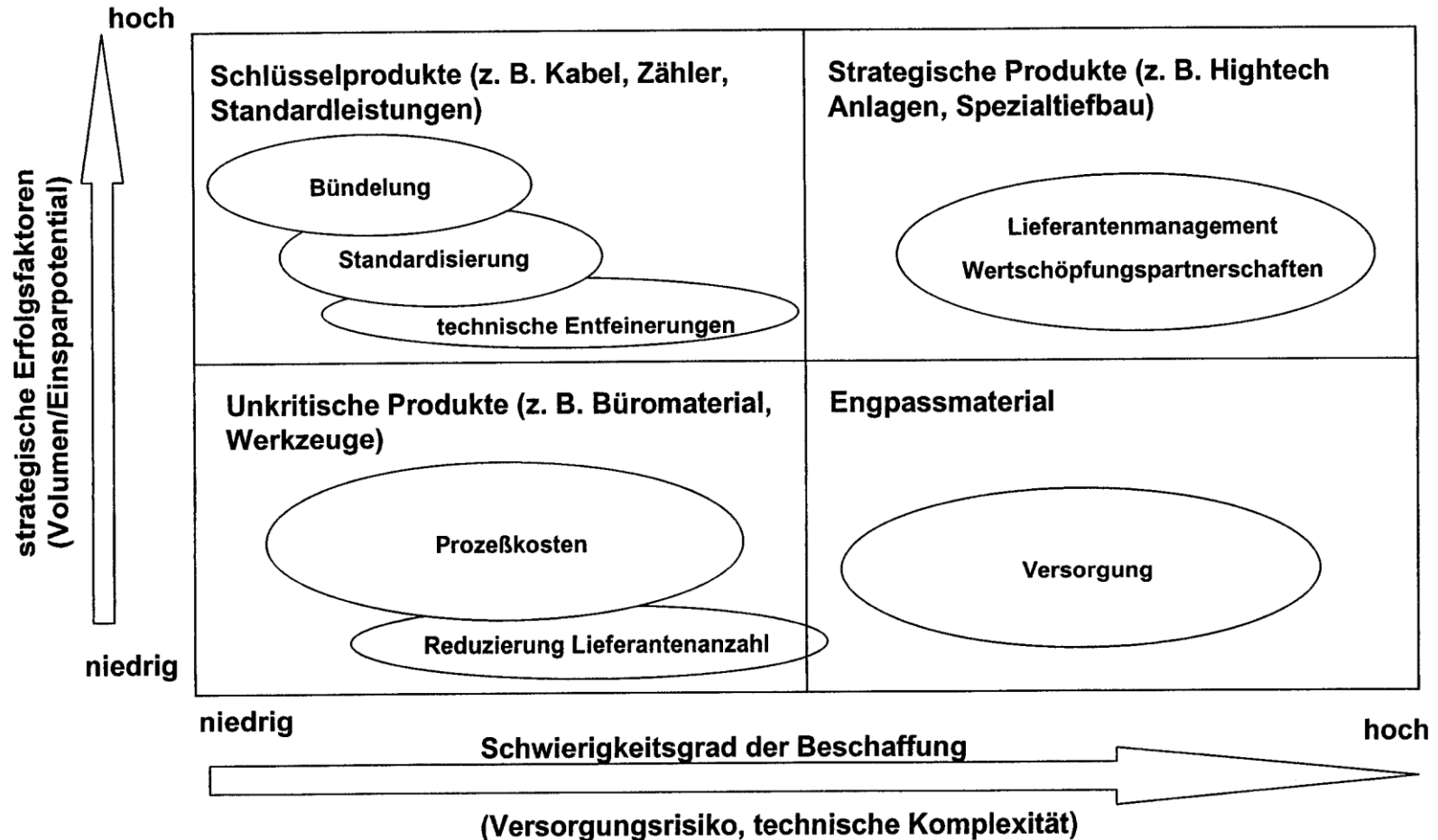
fairer Interessenausgleich mit Lieferanten

im Rahmen des Vergaberechts

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Einkauf



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Einkauf

Vor 2000

Pilotprojekt Fuhrparkmanagement (analog elektronische Abwicklung von Telefonrechnungen)

Ab 2000

Pilotprojekt Beschaffung Büromaterial durch Einbindung eines Internet-Shops

2003

Produktivstart eines eigenen Katalogs SAP/EBP 3.0 mit Fokus auf C-Artikel (2010 eine neue Katalogsoftware SAP-MDM; 2015 Informatica (Heiler))

2007

Projekt ZERA mit einer vollständigen elektronischen Beschaffungs- und Rechnungsabwicklung durch SAP Business Workflow

2011

Reisemanagement mit einer Portallösung

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

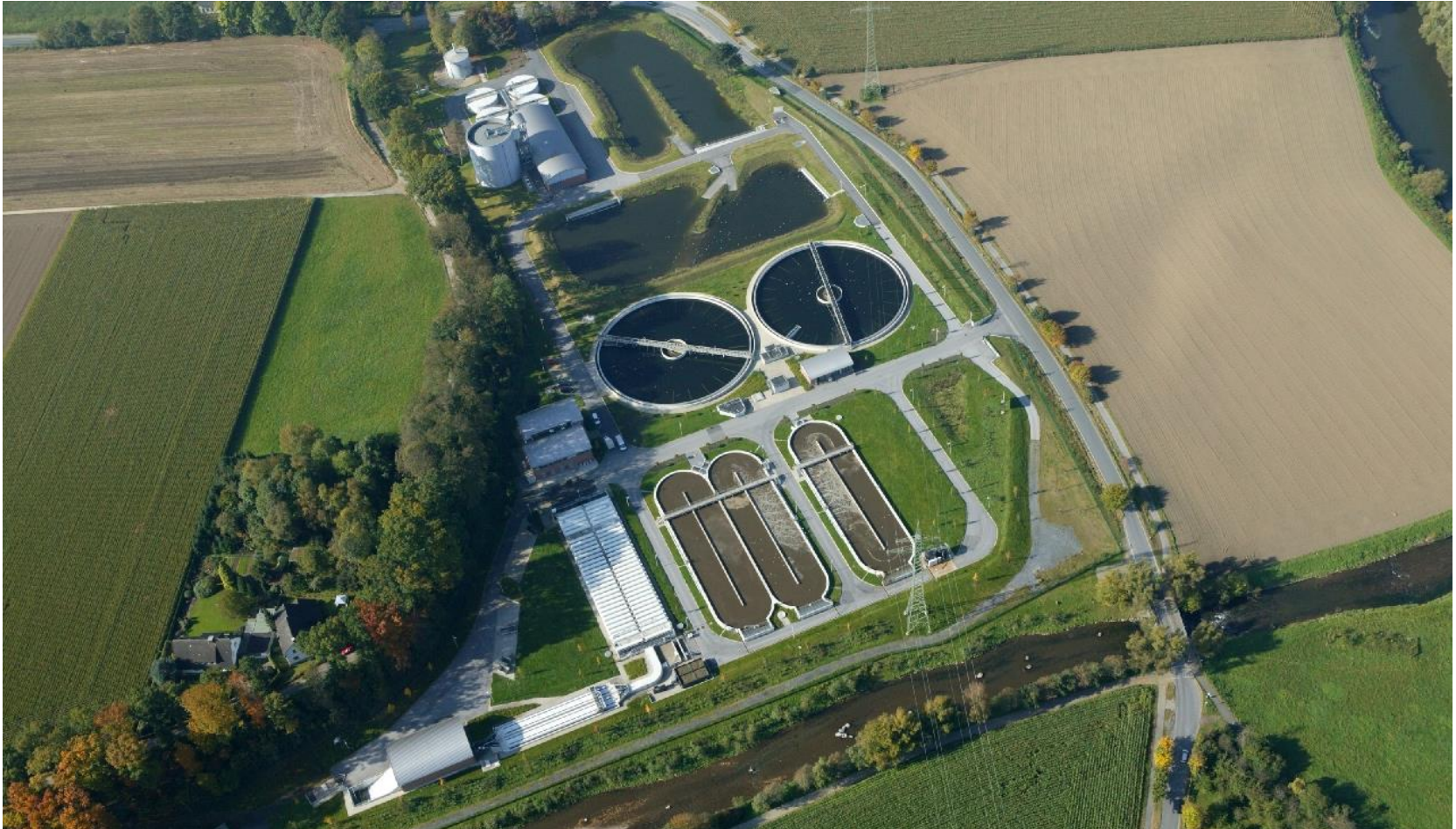
Einkauf

- 2008** Börsenorientierter Stromeinkauf Vollversorgung in Tranchen
- 2012/2016** Lieferung und Einsatzoptimierung von Polymeren
- 2014** Betriebsanalytik auf Kläranlagen mittels Küvettentests
- 2015** Stromeinkauf börsengehandelter Produkte im Rahmen eines Bilanzkreismanagements

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Polymere

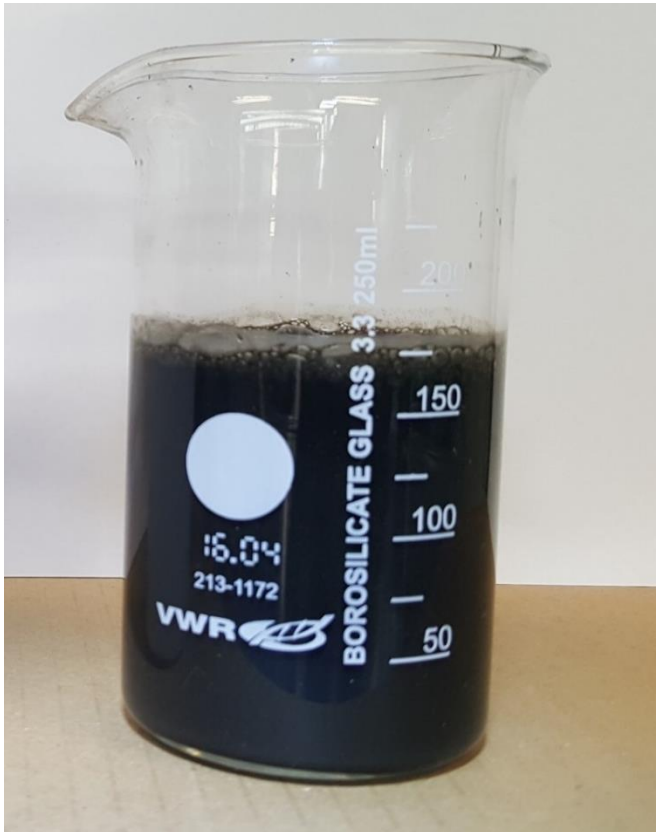


Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

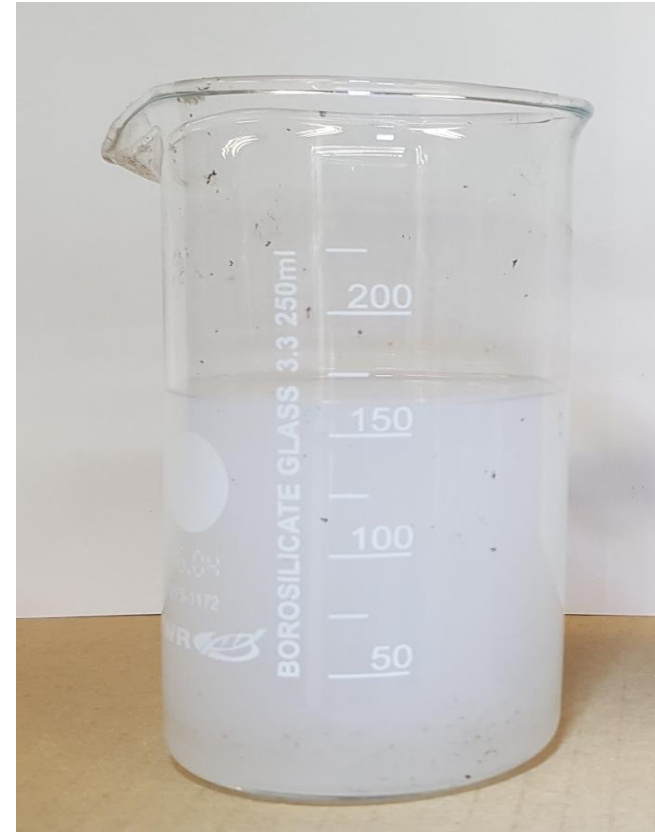
am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Polymere

Klärschlamm



polymeres Flockungsmittel



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

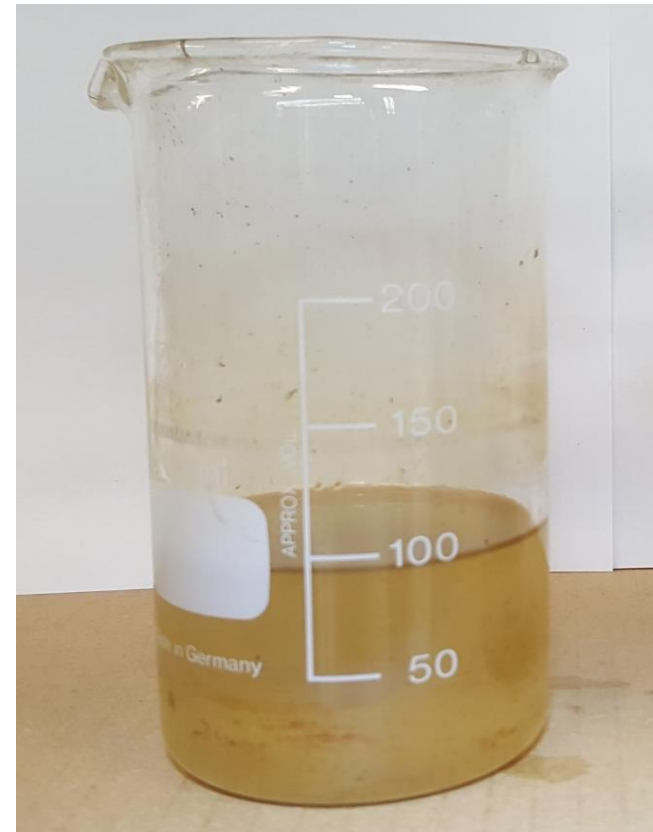
am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Polymere

entwässertes Klärschlamm



Schlammwasser



Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Polymere

**polymeres Flockungsmittel
Pulver**







**polymeres Flockungsmittel
Emulsion**



Innovation

Was sind die Herausforderungen bei der Beschaffung von polymeren Flockungsmitteln?

-  große Produktvielfalt
-  keine Beschreibung des Produktes möglich
-  Produktauswahl durch den Lieferanten
-  sich ständig verändernde Klärschlammeigenschaften

Innovation

Was sind die Herausforderungen bei der Beschaffung von polymeren Flockungsmitteln?



Die Fachkompetenz des Anwendungstechnikers des Lieferanten ist von großer Bedeutung!



Die Auswahl eines ungeeigneten Produktes kann weitreichende Betriebsstörungen einhergehend mit hohen Kosten verursachen!

Innovation

Was sind die Defizite der bisherigen Ausschreibungspraxis?



Konzeption ohne Einbindung des Betriebes



häufigstes und vielfach einziges
Vergabekriterium ist der Preis



die Fachkompetenz des Anwendungstechnikers
wird nicht berücksichtigt!



aufwändige Betriebsversuche zu zum Teil
ungleichen Bedingungen



keine Ausschreibung

Innovation

Was ist das NEUE und INNOVATIVE an unserem Ansatz?



Konzeption mit Einbindung des Betriebes



ganzheitliche Bewertung der Bieter



Bewertung der Fähigkeit geeignete polymere Flockungsmittel auszuwählen - unter gleichen Bedingungen und durch einen externen Gutachter



Beurteilung der Fachkunde des Anwendungstechnikers mittels „Polymercasting“



Initiierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband






am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Innovation



Innovation

Ganzheitliche Bewertung der Bieter

-  Bewertung der allgemeinen Leistungsfähigkeit
 -  Bewertung der Fähigkeit geeignete polymere Flockungsmittel auszuwählen
 -  Bewertung der Produktpreise
 -  Bewertung der Arbeitsweise und Fachkompetenz des Anwendungstechnikers mittels „Polymercasting“
-  Bestätigung des Bestbieters durch eine großtechnische Leistungsfahrt

Innovation

Bewertung der Fähigkeit des Anwendungstechnikers geeignete polymere Flockungsmittel auswählen zu können



jeder Bewerber erhält eine **identische Probe Klärschlamm** sowie Angaben zum Entwässerungsaggregat



Auswahl des bestgeeigneten polymeren Flockungsmittels



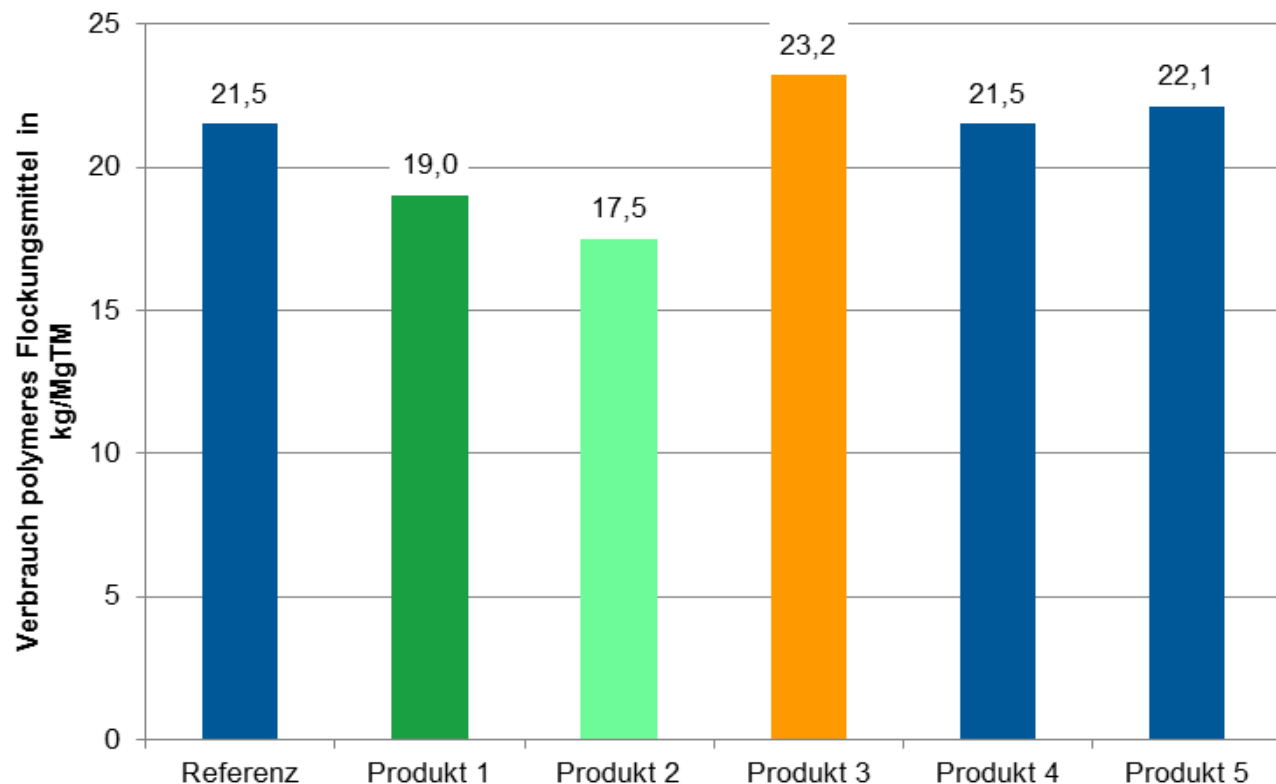
Anonymisierung der Produktproben und Bewertung durch einen **externen Gutachter (KBKopp)**



Innovation

Bewertung der Fähigkeit des Anwendungstechnikers geeignete polymere Flockungsmittel auswählen zu können

Ergebnisse Grafik



Innovation

Bewertung der Arbeitsweise und Fachkompetenz des Anwendungstechnikers mittels „Polymercasting“ im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung



Welche Fragen stellen wir?



Wer führt die Bewertung durch und wie wird bewertet?



Wie und wo führen wir das Ganze durch?



Brauchen wir einen Moderator?

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Innovation

Bewertung der Arbeitsweise und Fachkompetenz des Anwendungstechnikers mittels „Polymercasting“

Termin:

Bewerber:

Name des Bewerbers:

Teil 2	Anmerkungen und Kurzbegründung der Bewertung	Punkte
Beantwortung von Fachfragen des Betriebspersonals (max. 10 Punkte)		
Probleme mit KFP (max. 2 Punkte) (Herr Doppelmann, Herr Knipers)		
getrennte Behandlung von Schlämmen, Scheibeneindicker (max. 2 Punkte) (Herr Tocu)		
Probleme mit schlechtem Zentrat bei Zentrifugen (max. 2 Punkte) (Herr Kirsch)		
Probleme mit der Siebtrommel, Geschwindigkeit (max. 2 Punkte) (Herr Weising)		
Probleme mit der Polymeraufbereitung (max. 2 Punkte) (Herr Hansen)		

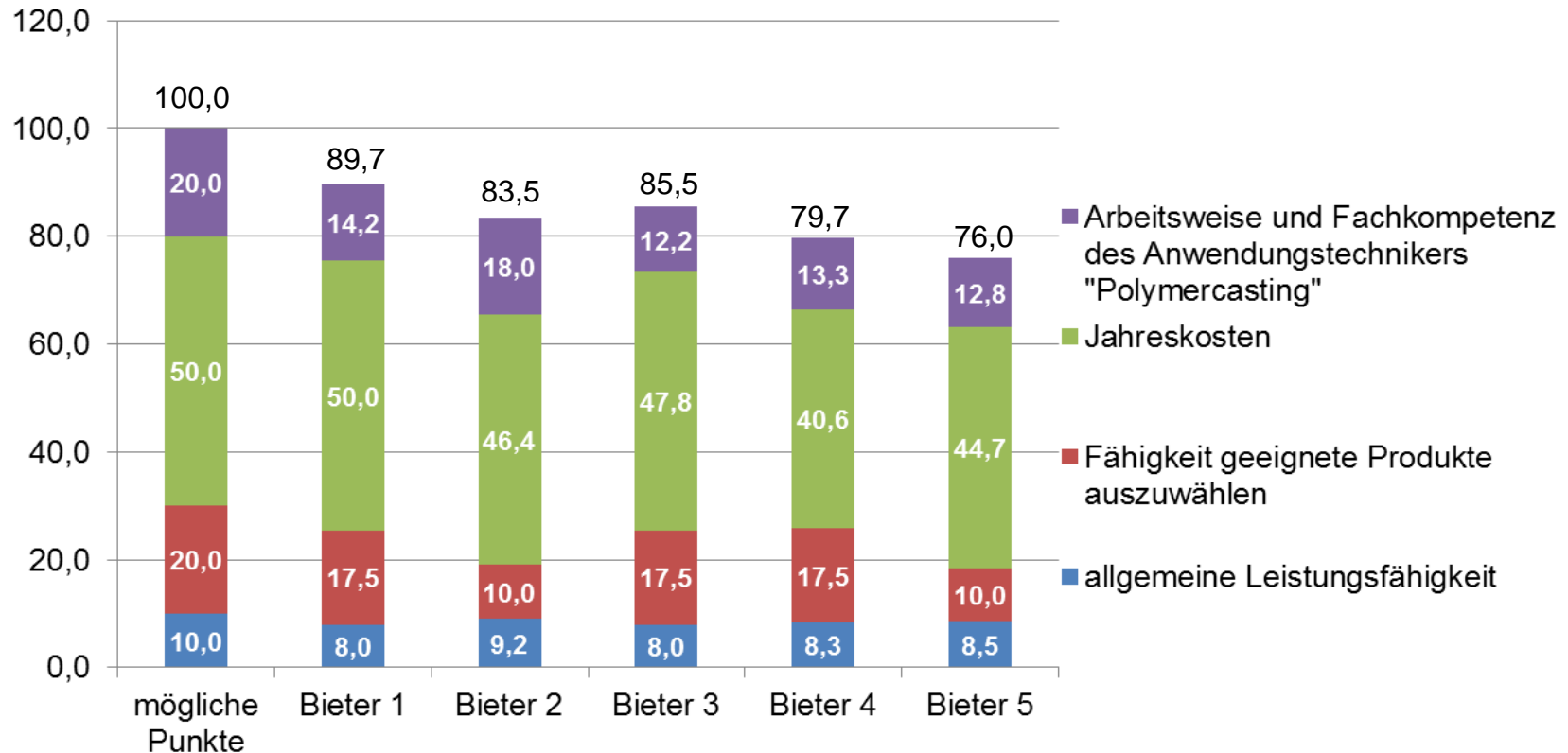
Bewertet wird 0,25 er Schritten die Herangehensweise an die dargestellten Probleme sowie die Lösungsvorschläge!

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Innovation

Bewertung der Arbeitsweise und Fachkompetenz des Anwendungstechnikers mittels „Polymercasting“



Innovation

Initiierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses



lange Vertragslaufzeit mit Preisanpassung



Anpassung der polymeren Flockungsmittel an veränderte Schlammeigenschaften



regelmäßige Servicebesuche des Lieferanten mit definierten Protokollen



Datendokumentation durch den Auftraggeber



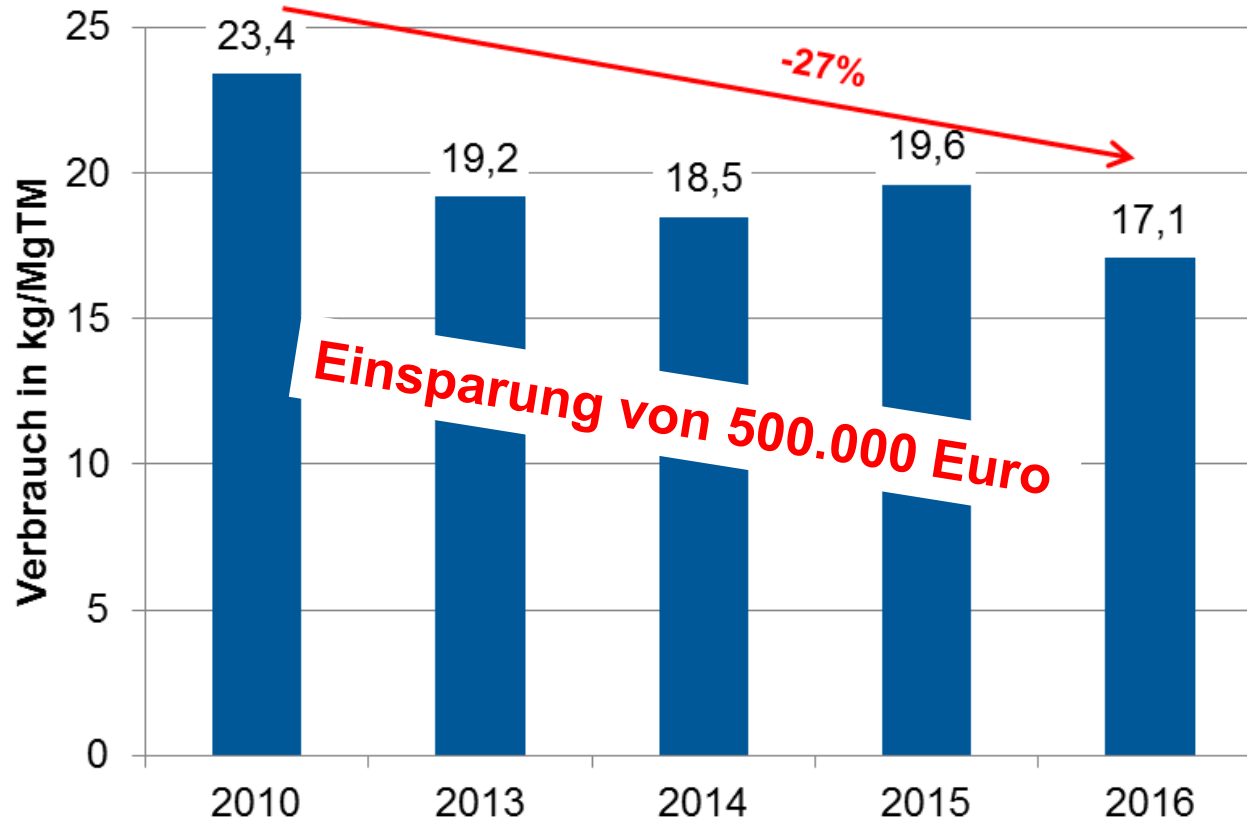
sachgerechte Losbildung

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Innovation

Woran zeigt sich die WIRTSCHAFTLICHKEIT des Konzeptes?



Innovation

Warum ist es ein **FAIRES** Konzept?



Gleichbehandlung der Bieter durch **identische** Schlammproben



externe, unabhängige Beurteilung der Produkteignung



Gleichbehandlung beim „Casting“ durch einen unabhängigen Moderator



die Fachkompetenz und Qualität zählt, nicht allein der Preis



Preisanpassung anhand der Entwicklung der Rohstoffpreise

Innovative Beschaffung beim Ruhrverband

am Beispiel der Ausschreibung von polymeren Flockungsmitteln

Innovation

Bisher nach diesem Verfahren erfolgreich durchgeführte Ausschreibungen:



DÜSSELDORF



ELW



WNER
WASSERVERBAND
EIFEL-RUR



STEB

Stadtentwässerungsbetrieb Paderborn
Eigenbetrieb der Stadt Paderborn



Logo of Ruhrverband with tagline WISSEN, WERTE, WASSER

Innovation

Warum haben wir dieses Konzept für den BME-Award eingereicht?



Die Klärschlammwässerung und – entsorgung ist ein zentrales Thema bei der Abwasserbehandlung!



Die Wirtschaftlichkeit dieses Prozesses hat maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtkosten der Abwasserbehandlung!



Eine Voraussetzung zur Kostenoptimierung ist der Einsatz **geeigneter** polymerer Flockungsmittel!



Das vorgestellte Ausschreibungsverfahren bietet eine Möglichkeit dazu!



Die durchgeführten Projekte zeigen den **Bedarf** eines **innovativen Konzeptes** und den wirtschaftlichen **Erfolg!**



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ruhrverband

Ilka Strube R-N, Bernd Hosemann ZE