

# Zusammenbringen, was zusammen gehört.

ANN Engine



## Das Unternehmen



Seit mehr als 150 Jahren versorgen die Berliner Wasserbetriebe (BWB) 3,5 Millionen Menschen in Berlin und Umgebung mit Trinkwasser. Von der ersten Anforderungsaufnahme in den Fachbereichen bis hin zum fertigen Lastenheft für den Einkauf setzen die IT-Spezialisten auf einen durchgängigen

Requirements-Engineering-Prozess, der auf dem Werkzeug ARCWAY Cockpit 3 aufbaut. Durch konsequenten Einsatz des Landkartenkonzepts mit visuell ansprechenden Darstellungen komplexer Zusammenhänge hat sich die Zusammenarbeit zwischen IT- und Fachbereichen deutlich verbessert, mit der Konsequenz eines gestiegenen Ansehens der IT.

## Liebe auf den zweiten Blick

### Berliner Wasserbetriebe setzen auf visuelles Anforderungsmanagement mit Landkarten-Konzept

Auf Initiative des Bereichsleiters IT Gerd Klinke beschäftigte sich die BWB im Herbst 2004 zum ersten Mal mit ARCWAY. „Damals standen wir mit dem Anforderungsmanagement allerdings noch ganz am Anfang“, erinnert sich Heiner Kretzer, Leiter IT-Strategie.

Entsprechend uneinheitlich war die Nutzung von Werkzeugen dafür. „Eigentlich passierte noch alles in Excel- und Word-Dokumenten oder in E-Mails.“ Aber auch das ARCWAYWerkzeug Cockpit war damals noch nicht ganz ausgereift. So endete ein erster Produkttest durch die BWB im Februar 2005 damit, dass ARCWAY mit einer lange Wunschliste für zusätzliche Funktionen wieder nach Hause geschickt wurde.

„Unser Anforderungsanalyse ist natürlich auch vielschichtiger als beispielsweise in der Automobilbranche. Für uns gibt es nirgendwo eine fertige 100-Prozent-Lösung“, betont Gilbert Roosen, Anforderungsmanager der ersten Stunde bei BWB. So machte er sich im Frühjahr 2005 erst einmal daran, Templates für die Aufnahme von Anforderungen bei den BWB zu entwickeln. Als Grundlage hatte man sich für die frei verfügbaren Volere-Templates entschieden. Während die Word-Vorlagen die inhaltliche Arbeit standardisierten und erleichterten, wurde die Handhabung schnell zum Problem. Bei jeder Änderung mussten quer durch die Dokumente etwa eindeutige IDs manuell geändert werden.

### Ein Königreich für ein Tool

Mitte 2005 begab sich das Team also auf die Suche nach geeigneten Anforderungsmanagement-Tools. Aufbauend auf den Erfahrungen mit Word lautete das wichtigste Kriterium, dass Anforderungen sich komfortabel mit einer integrierten Datenbank verwalten lassen sollten. Die Entscheidung der Anforderungsmanager für eines der Standardprodukte am Markt betrachtete Kretzer damals schon mit Skepsis: „Das System war über 10 Jahre alt und sehr starr. Zudem saß der Anbieter im Ausland und war für uns bei Wünschen nicht erreichbar.“ Im Verlauf der ersten Projekte stellte sich schnell heraus, dass er mit seinen Bedenken richtig gelegen hatte. Eines der größten Probleme war, dass diese Software zu einer sehr IT-lastigen Beschreibung der Anforderungen führte, in der sich die Fachbereiche kaum wiederfanden. „Das Werkzeug stellte eher eine Fessel als eine Erleichterung dar“, sagt heute auch Roosen. „Zudem machten uns viele Kleinigkeiten wie beispielsweise Fehlermeldungen in spanischer Sprache das Leben schwer.“

Kontaktieren Sie uns:

**ARCWAY AG**  
**Potsdamer Platz 10**  
**10785 Berlin**

Telefon: +49 30 800 9783-0

Fax: +49 30 800 9783-100

E-Mail: [info@arcway.com](mailto:info@arcway.com)

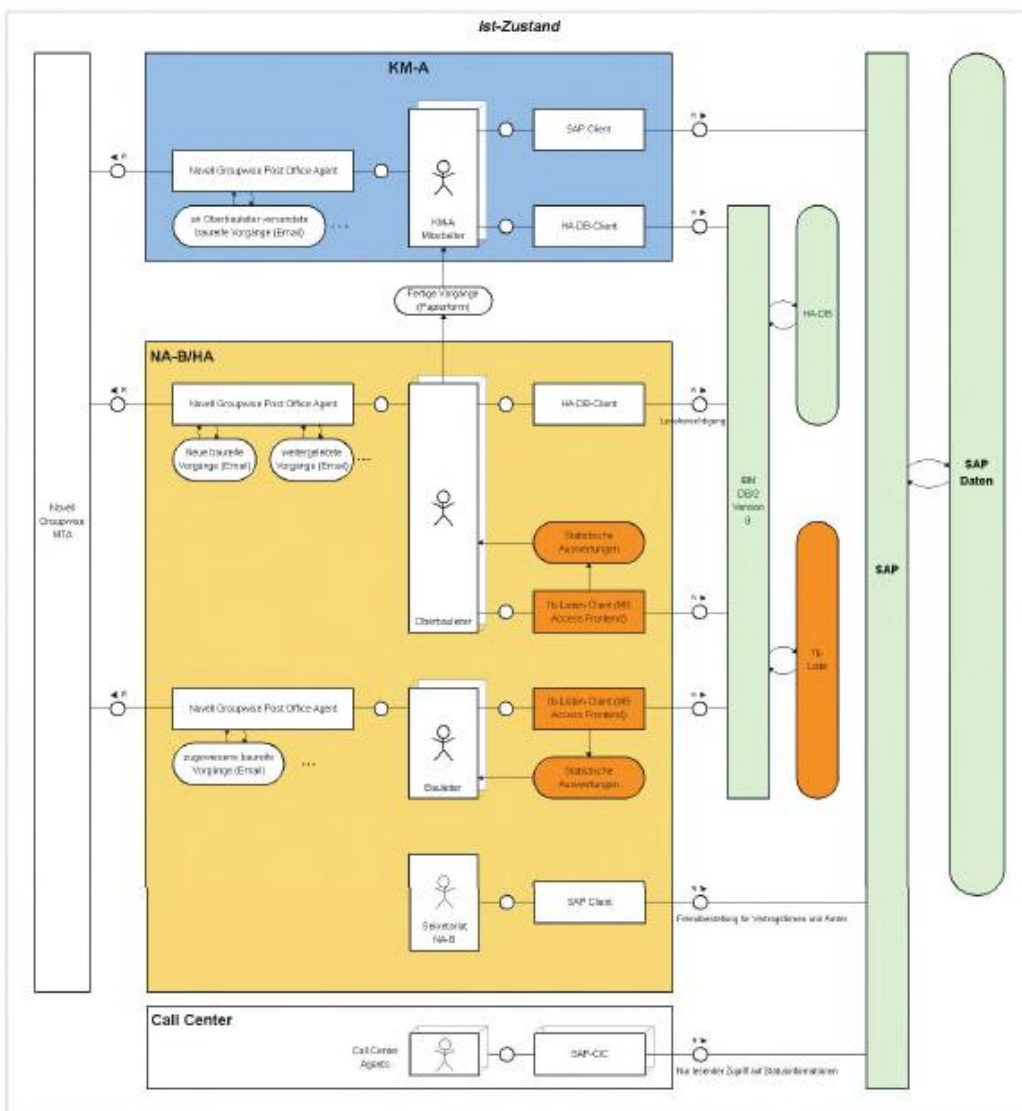
[www.arcway.com](http://www.arcway.com)

Während die Entscheidung zur Ablösung der gerade erst angeschafften Werkzeugs bei den BWB-Verantwortlichen noch reifte, meldete sich überraschend ARCWAY zurück. Dort hatte man das Produkt inzwischen weiterentwickelt und praktisch alle offenen Punkte der BWB-Wunschliste implementiert. Vor allem baute das neue Cockpit auf der grafischen Modellierung von Anforderungen in Form verschiedener Landkarten mit jeweils der Fach und der technischen Sicht auf. „Als wir diese Landkarten zum ersten Mal gesehen haben, war uns klar: Wenn du damit zum Anwender kommst, hast du gewonnen“, sagt Roosen.

Ein erstes Pilotprojekt, bei dem die Anwenderworkshops von ARCWAY-Consultants und BWB-Anforderungsmanagern gemeinsam durchgeführt wurden, bestätigte diese Einschätzung. „Als am Ende des Workshops die

Anwendungslandkarte fertig vorlag, sagte uns eine Bauleiterin: Jetzt habe ich endlich verstanden, was ihr da in der IT eigentlich alles für uns tut“, freut sich Roosen.

Mit dem Lastenheft konnte sich der Fachbereich erstmals identifizieren, bis dahin noch übliche Diskussionen nach dem Motto „Wie soll ich das unterschreiben?“ waren überflüssig. Und auch bei dem Auftragsnehmer BWS IT, der als interner IT-Dienstleister der BWB-Projekte realisiert, war man mit der neuen Form der Anforderungsmanagements mehr als zufrieden. „Zuvor hatte es schon einmal Beschwerden gegeben, weil wir zu viele technische Details vorgegeben hatten“, so Roosen. „Mit Cockpit konzentrierten wir uns ganz auf die fachlichen Vorgaben. Um die Implementierung sollen sich die Dienstleister kümmern.“



## Die eigene Methode übernommen

Ausschlaggebend für die endgültige Entscheidung war, dass die in den Volere-Templates erarbeiteten Strukturen in Cockpit direkt abgebildet werden konnten. „ARCWAY bringt Standards für die Anforderungsaufnahme mit, aber wir konnten unseren Vorstellungen freien Lauf lassen“, bringt es Roosen auf den Punkt. Zudem ist ihm wichtig, dass die Anwender von den anderswo gemachten Erfahrungen profitieren können. So stellt die BWB ihre Templates anderen Nutzern zur Verfügung, umgekehrt fließen die Verbesserungen anderer Kunden wieder an die BWB zurück.

Nach diesen positiven Erfahrungen genehmigte Kretzer die Anschaffung von Cockpit im März 2006. Allerdings verband er damit eine Vorgabe an seine Anforderungsmanager: Nach spätestens zwei Workshops sollten sie in der Lage sein, den Fachbereichen eine grobe Kostenschätzung für jedes Projekt abgeben zu können. „Natürlich war klar, dass es sich dabei nur um einen groben Kostenrahmen handeln kann“, weiß Kretzer. „Aber nur wenn unser interner Kunde eine Idee davon hat, was ein Projekt ihn später kosten wird, kann er eine fundierte kaufmännische Entscheidung treffen.“ Nach einer Anfangsphase, in der sich das Projektplanungs-Modul von Cockpit erst mit entsprechenden Erfahrungswerten füllen musste, gelang dies von Projekt zu Projekt immer besser. „Heute treffen wir es viel genauer“, sagt Roosen. „Bei der Schätzung nach dem zweiten Workshop stimmt die Größenordnung inzwischen nahezu hundertprozentig.“

Seit Sommer 2007 befindet sich bei den BWB die neue Version Cockpit 3 im Einsatz, die über eine integrierte Geschäftsprozessmodellierung verfügt. Wo es für die Anforderungsaufnahme relevant ist, werden damit heute auch die Ist-Prozesse abgebildet. Wenn die momentan beginnende unternehmensweite Dokumentation der Geschäftsprozesse mit einem Standardtool abgeschlossen ist, soll sogar eine automatische Übernahme nach Cockpit realisiert werden.

## Anforderungsaufnahme live und in Farbe

Bei den Anforderungsaufnahme-Workshops mit den Anwendern ersetzen Roosen und seine Kollegen heute Papier, Flipchart und Whiteboard zunehmend durch PC und Beamer. „Wir arbeiten mit den Anwendern eigentlich nur noch direkt in Cockpit“, erläutert er. „So sehen die Teilnehmer live, wie die Landkarten entstehen, die ihre eigene Welt repräsentieren sollen.“

Umso besser können sie sich später darin wiederfinden.“ Die Übersetzungsarbeit in die IT-Welt

und das Gestalten der entsprechenden Anwendungslandkarten ist dann eine Aufgabe für die Anforderungsmanager.

Am Ende des Prozesses lässt sich dann auf Knopfdruck ein fertiges Lastenheft erzeugen, das für Anwender und IT-Dienstleister gleichermaßen gut verständlich ist. Seit kurzem ergänzt Roosen für ein verständliches Gesamtbild die visuellen Elemente um eine „Tonspur“ – eine textuelle Erläuterung, mit der er den Anwender Schritt für Schritt durch eine Landkarte führen oder dem späteren Entwickler die System-Architektur erläutern kann.

Für die Zukunft muss sich die Zusammenarbeit mit den Dienstleistern allerdings nicht unbedingt auf die Übersendung von Dokumenten beschränken. „Eine elektronische Schnittstelle zumindest zu BWS IT brächte eine verbesserte Kommunikation und erhebliche Zeitersparnis mit sich“, findet Kretzer. Die dort ebenfalls erwogene Nutzung von Cockpit zum Abarbeiten von Requirements und dem Schreiben des Pflichtenheftes würde sich so seiner Meinung nach schnell auszahlen.

## Gründlichkeit am Anfang zahlt sich aus

Für die BWB hat sich der Einsatz jedenfalls heute schon gelohnt. Zwar sorgt das verstärkte Engagement im Anforderungsmanagement für Mehrarbeit, die durch die Nutzung von Cockpit nur teilweise aufgefangen werden kann. Dadurch werden allerdings Problempunkte erkannt und vermieden, die sonst später mit viel größerem Aufwand behoben werden müssten. Entsprechend sinkt die Anzahl der Change Requests seit dem Einsatz von Cockpit permanent.

Und wenn die Zeit der Anforderungsmanager knapp wird, holen sich die BWB gerne Verstärkung von ARCWAY. „Dadurch dass uns die Consultants schon bei der Einführung von Cockpit unterstützt haben, kennen sie die Situation und unsere Methodik natürlich perfekt“, weiß Kretzer. Und Roosen ergänzt: „Selbst komplexe Projekte haben die Kollegen von ARCWAY völlig selbstständig abgewickelt, ohne dass wir uns einschalten mussten.“

Wie zufrieden die BWB mit der Zusammenarbeit ist, hat sich mittlerweile bis zum Vorstand herumgesprochen. „Mit deutlichen Verbesserungen im Anforderungsmanagement trägt ARCWAY zu unserem wirtschaftlichen Erfolg bei“, stellt Jörg Simon, Vorstandsvorsitzender der BWB, fest. „Ein kleines, flexibles Unternehmen mit direkter Verbindung zur Forschung – solche Partner brauchen wir!“