

Konzept zur Entwicklung und Einführung eines bedarfsorientierten Qualitätsmanagementsystems für die Gewässerkunde

- 1. Umsetzungsschritt: Qualitätssicherung Teilbereich: Wasserstand

Ad hoc Arbeitsgruppe: „Qualitätssicherung“

Dr. Barjenbruch (BfG, Leitung)

Hr. Beiser (WSD SW)

Hr. Neemann (WSD N)

Hr. Mothes (DLZ-IT BMVBS)

Für die DezL. M Herr Rodiek (M WSD NW)

Ltr. des QGk Frau Eichler (WSD M)

Inhalt

1	Grundlagen	3
1.1	Veranlassung.....	3
1.2	Inhalt.....	4
1.3	Elemente des Qualitätsmanagements	4
1.4	Elemente des Qualitätsmanagements für die Aufgabengruppe „Wasserstand“..	5
1.4.1	Qualitätsplanung (QP)	5
1.4.2	Qualitätslenkung (QL).....	6
1.4.3	Qualitätssicherung (QS).....	6
1.4.4	Qualitätsverbesserung (QV)	6
1.4.5	Weiteres Vorgehen	7
2	Umsetzung der Qualitätssicherung für die Aufgabengruppe „Wasserstand“ in der WSV	8
2.1	Allgemein	8
2.2	Umsetzungsschritte	8
2.2.1	Qualitätsplanung (QP)	8
2.2.2	Qualitätslenkung (QL).....	9
2.2.3	Qualitätssicherung (QS).....	9
2.2.4	Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen	10
3	Ausblick auf den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für die Gewässerkunde der WSV.....	11
4	Meilensteine, Aufwand und Zeitplan zum Aufbau und zur Umsetzung der Qualitätssicherung für die Aufgabengruppe „Wasserstand“.....	12
5	Schlagwortverzeichnis:	14
6	Bezüge.....	15

1 Grundlagen

1.1 Veranlassung

Der Qualitätszirkel Gewässerkunde der WSV (QGk) hat im Auftrag des BMVBS und der DezL. M/N ein Fachkonzept zur Modernisierung der WSV-Pegel (Handbuch Moderne Pegel; HMP) erstellt und mit Erlass WS 14/5243.3/0 vom 28.04.2009 eingeführt. Neben der Pegelmodernisierung wird in dem Fachkonzept als ein Leistungsziel die Erfüllung der sich aus dem Bedarf der WSV ergebenden Anforderungen an die Messeinrichtungen hinsichtlich der

- Datenqualität,
- zeitnahen Datenbereitstellung und des Datenzugriffs sowie
- Verfügbarkeit der Systeme und Dienste

in der Gewässerkunde definiert.

Mit Vorlage des Fachkonzepts hat der QGk dargelegt, dass es für eine ganzheitliche, moderne Gewässerkunde erforderlich ist, dass bisher anlass- bzw. schwerpunktbezogene Vorgehen zur Verbesserung und Sicherung der Datenqualität durch ein systematisches bedarfsorientiertes Qualitätsmanagementsystem in der WSV zu ersetzen.

Am 24.06.2008 legte der QGk den Dezernatsleitern M (DezL. M) einen Entscheidungsvorschlag vor, in dem verschiedene Wege zur Einführung eines Qualitätsmanagementsystems (QMS) beschrieben wurden.

In der DezL. M Besprechung vom 04.-05.11.2008 wurde beschlossen zur Verbesserung der Fachaufsicht die bereits ergriffenen Maßnahmen zur Verbesserung und Sicherung der Datenqualität zusammenzustellen und gemäß dem in Abschnitt 1.3 erläuterten Modell eines prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems (Regelkreis) zu systematisieren. Im Ergebnis einer sich daran anschließenden Analyse sollten die bestehenden Defizite aufgezeigt und Lücken geschlossen werden. Die bestehenden Qualitätsmanagement-Instrumente sollten optimiert, vervollständigt und verbessert werden. Bestandteil des einzurichtenden Controllings ist ein Berichtswesen über die Zielerreichung und Kostenentwicklung.

Im Ergebnis verschiedener Bezugsbesprechungen (s. Pkt. 6) wurde das vorliegende Umsetzungskonzept zum Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für die Gewässerkunde der WSV in mehreren Stufen erarbeitet.

Es soll dabei, unter Anwendung der als Pareto-Prinzip oder auch als 80-20-Regel bekannten Managementregel, nicht die gesamte Gewässerkunde einem fortgeschrittenen Qualitätsmanagement (QM) unterzogen, sondern eine Priorisierung, anhand des Aufgabenkatalogs festgelegt, erfolgen.

Im Rahmen des Aufbaus eines bedarfsorientierten Qualitätsmanagements wird vorrangig ein Qualitätssicherungssystem - und das zunächst in einem ersten Schritt für die Aufgabengruppe „Wasserstand“ - aufgebaut. Dies wird zu einer schnellen und unmittelbaren Verbesserung der Datenqualität führen. Die Aufgabengruppen

„Wasserstand“ und „Durchfluss“ stellen in Bezug auf zu erfassende und auszuwertende Daten den überwiegenden Schwerpunkt der quantitativen Gewässerkunde dar und werden am meisten von den internen und externen Kunden nachgefragt.

Bei dem Aufbau und der Umsetzung eines Qualitätssicherungssystems sollen die Erfahrungen aus der Gewässervermessung (aQua) einbezogen werden.

Perspektivisch können die Qualitätssicherungssysteme in ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem für die Gewässerkunde überführt werden.

1.2 Inhalt

Mit dem vorliegenden Dokument werden auf Basis des Grobkonzeptes vom 07.10.2009

- grundsätzlich die Elemente des Qualitätsmanagements beschrieben,
- die Gründe dargestellt, warum die Einführung eines bedarfsgerechten Qualitätsmanagementsystems in der Gewässerkunde der WSV zwingend erforderlich ist und deren Umsetzung dargestellt und detailliert,
- die Vorstellungen zum Inhalt und zur Einführung der vorrangig angestrebten Qualitätssicherung für die Aufgabengruppen „Wasserstand“ und „Durchfluss“ beschrieben. Hierbei wird im ersten Schritt die Prozesskette für den Parameter „Wasserstand“ (Erfassung, Auswertung und Plausibilisierung, Datenbereitstellung und -archivierung) betrachtet,
- die vorgesehenen Meilensteine mit der zugehörigen Zeitplanung konkretisiert sowie
- der Einsatz von IT-Technik zur Verbesserung der Qualität der Erfassung und Bereitstellung von Daten beschrieben.

1.3 Elemente des Qualitätsmanagements

Bisher werden in der Gewässerkunde bei der Aufgabenerledigung und in der Fachaufsicht nur vereinzelt Elemente des Qualitätsmanagements verwendet. So ist das Modell des prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems (QMS) (siehe Abb. 1) bisher nicht implementiert.

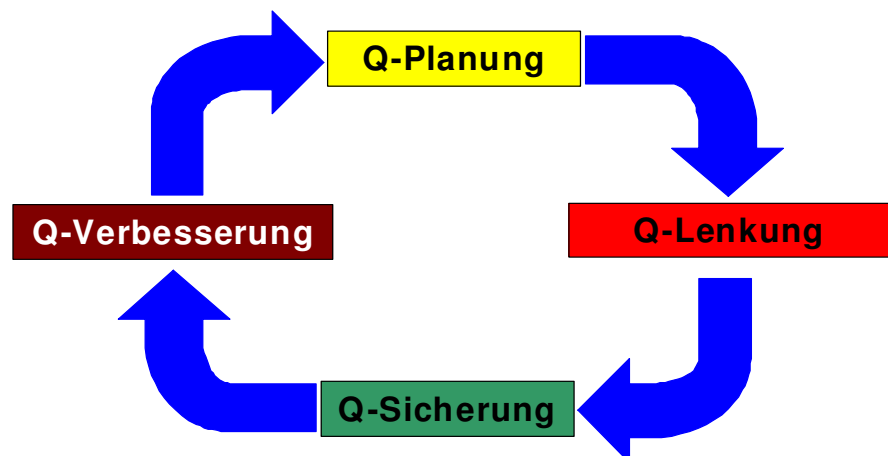


Abb. 1: Modell des Qualitätsmanagementsystems

Ein Qualitätsmanagementsystem besteht grundsätzlich aus den vier Blöcken:

- Qualitätsplanung (QP),
- Qualitätslenkung (QL),
- Qualitätssicherung (QS) und
- Qualitätsverbesserung (QV).

Sie bilden einen Regelkreis, mit dem eine kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsabläufe und der Produktqualität erreicht werden soll. Es handelt sich dabei um einen fortlaufenden Verbesserungsprozess, der alle am Arbeitsprozess und der Produktentstehung Beteiligten einbezieht und darauf abzielt, dass die vorhandenen personellen und materiellen Ressourcen möglichst optimal eingesetzt werden.

Die **Qualitätsplanung (QP)** beinhaltet die Festlegung der Qualitätsziele, die Planung der notwendigen Ausführungsprozesse und der dafür notwendigen Ressourcen.

Die **Qualitätslenkung (QL)** bestimmt die Arbeitstechniken und Tätigkeiten die zur Anwendung kommen, um die Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Auf dieser Grundlage kann auch die Fachaufsicht wahrgenommen werden.

Die **Qualitätssicherung (QS)** ist jede geplante und systematische Tätigkeit, die innerhalb des Qualitätsmanagementsystems verwirklicht und dargelegt wird, um Vertrauen dahingehend zu schaffen, dass eine Einheit die Qualitätsforderung erfüllen wird. Sie erfolgt heute vielfach computergestützt mit sog. CAQ-Systemen.

Die **Qualitätsverbesserung (QV)** bezeichnet jede ergriffene Maßnahme zur Erhöhung der Effektivität und Effizienz von Tätigkeiten, um zusätzlichen Nutzen sowohl für die WSV als auch für ihre Kunden zu erzielen.

1.4 Elemente des Qualitätsmanagements für die Aufgabengruppe „Wasserstand“

1.4.1 Qualitätsplanung (QP)

Die Effizienz und Effektivität und damit die Wirtschaftlichkeit des Pegelmessnetzes wird bestimmt durch eine hohe Aussagekraft des Messnetzes hinsichtlich seiner Verfügbarkeit für die Bewirtschaftung der BWaStr für die Schifffahrt sowie für die WSV mit angemessenen Betriebs- und Unterhaltungskosten. Um die bedarfsgerechte und wirtschaftliche Informationsbereitstellung zu optimieren, ist eine solide Qualitätsplanung (QP), mit der Qualitätsziele festgelegt werden, unabdingbar.

Die Qualitätsziele unterscheiden sich in:

- a) fachliche Qualitätsziele (u.a. Datenqualität, Bearbeitungsdauer),
- b) technische Qualitätsziele (u.a. Verfügbarkeit der Kommunikations- und IT-Dienste; Wartung der Messstellen),
- c) wirtschaftliche Ziele,

- d) organisatorische Qualitätsziele (u.a. Arbeitsabläufe, Schulung und Ausbildung, Personalressourcen, sichere Archivierung).

1.4.2 Qualitätslenkung (QL)

Die Unterhaltung und der Betrieb des Pegelnetzes sind kontinuierliche Aufgaben, die formal geregelt ablaufen und durch den Betreiber der Messstellen ausgeführt werden müssen.

Das beinhaltet die Messnetzplanung sowie den Bau, die Erfassung, die Auswertung, Datenbereitstellung, die Datenarchivierung und die Bekanntgabe der Messergebnisse in dem festgelegten Qualitätsstandard.

Die Tätigkeiten einschließlich der Verantwortlichkeit sind für jeden Dienstposten in Ablaufplänen und Tätigkeitsbeschreibungen zu hinterlegen. Die Tätigkeiten und Abläufe werden durch eine zweckgerichtete IT soweit wie möglich unterstützt.

1.4.3 Qualitätssicherung (QS)

Die Qualitätssicherung in der Gewässerkunde sind Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass die in der Qualitätsplanung festgelegten Qualitätsziele und –anforderungen erreicht werden. Die Qualitätssicherung im Bereich der Aufgabengruppe „Wasserstand“ ist stark datenbezogen. Bereits jetzt ist zu erkennen, dass eine schnelle und deutliche Verbesserung der Qualität in der Datengewinnung und Bereitstellung erzielt werden kann.

Es wird angestrebt, geeignete Teilelemente der Qualitätssicherung computergestützt umzusetzen. Hierfür stehen schon heute im Bereich der Kommunikations- und IT-Dienste Systeme zur Verfügung, die nachgenutzt werden können.

1.4.4 Qualitätsverbesserung (QV)

Ziel der Qualitätsverbesserung ist es, ständig dafür zu sorgen, dass die Qualität durch geeignete Maßnahmen innerhalb der Organisationseinheit gesteigert wird. Wichtigster Bestandteil dabei ist der Aufbau entsprechender Strukturen, die die Mitarbeiter und Kunden in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) einbeziehen.

Damit soll die Qualität des Gesamtprozesses (Wasserstandserfassung, Plausibilisierung, Auswertung, Archivierung und Datenbereitstellung) und das Produkt selbst optimiert und den jeweiligen erweiterten oder geänderten Anforderungen angepasst werden. Ein weiteres Ziel ist die Steigerung der Zufriedenheit der Nutzer bzw. Kunden und die Motivation der Mitarbeiter sowie das Identifizieren und Umsetzen von Verbesserungspotentialen.

In Form eines Audits kann die Einhaltung und Wirksamkeit des gesamten Prozesses des Qualitätsmanagementsystems überprüft und bewertet werden.

1.4.5 Weiteres Vorgehen

Die Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems Gewässerkunde erfolgt in thematischen Teilschritten. Um eine schnelle und unmittelbare Verbesserung der Datenqualität zu erlangen, wird in einem ersten Teilschritt auf der Grundlage der Qualitätsplanung und -lenkung die Qualitätssicherung für die Aufgabengruppe „Wasserstand“ erstellt.

Für jede weitere Aufgabengruppe wird analog vorgegangen.

Das langfristige Ziel ist die Schaffung eines die gesamte Gewässerkunde umfassenden Qualitätsmanagementsystems.

2 Umsetzung der Qualitätssicherung für die Aufgabengruppe „Wasserstand“ in der WSV

2.1 Allgemein

Die Gewässerkunde in der WSV ist stark spezialisiert auf die Bedürfnisse der Kernaufgaben der WSV. Aufgrund der spezifischen stark fachbezogenen Zusammenhänge und den in der WSV vorhandenen Fachkenntnissen soll der Aufbau des Qualitätssicherungssystems (QS) für das Produkt „Wasserstand“ aus der Verwaltung heraus und unter der fachlichen Mitarbeit der BfG und des DLZ IT des BMVBS erfolgen.

Für den Aufbau und die Umsetzung der Qualitätssicherung wird per Erlass zum 01.06.2012 eine Unterarbeitsgruppe des QGK (UAG) eingerichtet. Aus dem Kreis der DezL wird ein Ansprechpartner für die UAG benannt. Die UAG QS-W beauftragt die BfG und das DLZ IT mit der fachlichen Begleitung des Aufbaus des Qualitätssicherungssystems für das Produkt „Wasserstand“.

Die Gremien werden über den Arbeitsauftrag und wesentliche Zwischenergebnisse informiert.

Die UAG QS-W wird dem QGK und den Dez.L M jeweils zu den festgelegten Meilensteinen über den Stand der Arbeiten berichten.

2.2 Umsetzungsschritte

Die laufende Bearbeitung zur Gewinnung von Zeitreihen des Wasserstandes und der hieraus abgeleiteten Größen und Erkenntnisse muss eine gleichbleibende Qualität gewährleisten und möglichst auch noch weiter optimiert werden.

2.2.1 Qualitätsplanung (QP)

Im Rahmen der Umsetzung werden

- die Produkte definiert,
- die Prozesse, die zur Erstellung der Produkte führen, beschrieben und soweit wie möglich standardisiert,
- die Qualitätsziele und die Anforderungen an die Produkte festgelegt. Dies erfolgt produktbezogen jeweils für den Binnenbereich und den Küstenbereich der WSV.

Die Standardisierung der Prozesse ist folgendermaßen geplant:

- Die Abfolge und Wechselwirkungen der Prozesse werden zunächst produktbezogen WSD-weise erfasst.
- Durch die UAG QS-W werden die erfassten Prozessabläufe ausgewertet und vereinheitlicht.
- Die vereinheitlichten Prozessabläufe werden unter Mitwirkung der Aufgabenfelder M2 und Vertretern der WSÄ plausibilisiert und gfl. angepasst.
- Die standardisierten Prozessabläufe werden eingeführt und deren Eignung nach einem Jahr überprüft.

2.2.2 Qualitätslenkung (QL)

Qualitätslenkung umfasst Arbeitstechniken und Tätigkeiten sowohl zur Überwachung eines Prozesses als auch zur Beseitigung von Ursachen nicht zufriedenstellender Ergebnisse.

Es werden die produktspezifischen Validierungs-, Überwachungs-, Mess-, Prüftätigkeiten erfasst, vereinheitlicht und standardisiert und die erforderlichen Protokolle (Aufzeichnungen) festgelegt.

2.2.3 Qualitätssicherung (QS)

Die Qualitätssicherung erstreckt sich über die gesamte Prozesskette für den Parameter „Wasserstand“ (Erfassung, Datenübertragung, Auswertung und Plausibilisierung, Datenbereitstellung WSV-intern und –extern, Archivierung). Voraussetzung dafür ist, dass die Qualitätsmerkmale in jedem Teilbereich als messbare Größen festgelegt und generelle Systemfestlegungen getroffen sowie die Basisstrukturen aufgebaut sind (s. Pkt. 2.2.2).

In einem ersten Schritt sind die für die einzelnen Produkt- und Prozesskomponenten vorhandenen Qualitätssicherungsmodule zu erfassen und im Hinblick auf deren Wirksamkeit und einen ggf. bestehenden Optimierungsbedarf zu bewerten. Handlungsbedarf wird immer dann gegeben sein, wenn bei den jeweils betrachteten Systemkomponenten oder Prozessen (Pegelanlagen, Datenübertragung, etc.) eine offenkundige Quelle für eine unzureichende Qualität der Dienstleistung liegt.

In einem zweiten Schritt sind bei festgestelltem Optimierungsbedarf Vorschläge in Form von weiterentwickelten oder neuen Werkzeugen zur Qualitätssicherung in Form eines Fachkonzeptes aufzubereiten. Hierzu gehört auch die Prüfung des Aspektes, inwieweit die produkt- und prozessbezogene Qualitätssicherung vorteilhaft verstärkt IT-gestützt und ggf. darüber hinaus auch noch in einem übergeordneten IT-System gebündelt erfolgen sollte. Dieser zweite Untersuchungsschritt schließt mit einem Fachkonzept „Katalog der Arbeitstechniken und Tätigkeiten für die optimierte Erfüllung der Qualitätsanforderungen“ ab. Es ist differenziert nach „IT-gestützten“ Maßnahmen und „Sonstigen Maßnahmen und Werkzeuge“ der Qualitätssicherung.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die weit überwiegenden Instrumente der Qualitätssicherung vorrangig den Wasser- und Schifffahrtsämtern als den operativ verantwortlichen Institutionen zur Verfügung stehen müssen. Die WSDen und die Oberbehörde BfG sind in den Prozess der Qualitätssicherung mit eigenen Instrumenten insoweit einbezogen, wie sich dies aus einer originären Aufgabe innerhalb der Prozesskette begründet.

Unabhängig davon kommt der BfG eine wichtige Funktion bei der Entwicklung und Bereitstellung von Modulen der Qualitätssicherung zu. Dies gilt zum Beispiel für den schon jetzt absehbaren sinnvollen verstärkten IT-Einsatz bei der Prüfung/-Plausibilisierung von Wasserstandsdaten. Hierfür wird die BfG unter Berücksichtigung der dazu schon vorhandenen IT-Systeme (u. a. WISKI) ein Fachkonzept aufstellen.

Es beinhaltet u.a. folgende Komponenten:

- Erstellung eines Verfahrens zur teilautomatisierten Plausibilisierung der Pegeldata:
 - Messfehlererkennung
 - Voll- bzw. teilautomatische Lückenschließung bei fehlenden Messdaten
 - Workflow zur Korrektur von Messfehler (vollautomatisch bei kleinen und kurzzeitigen Fehlern / teilautomatisch unter Beteiligung des verantwortlichen Sachbearbeiters bei größeren und länger andauernden Fehlern)
- Erstellung eines Verfahrens zur automatischen Plausibilisierung von Tide-Scheitelwerten:
 - Vollständigkeit
 - Reihenfolge
 - Grenzwertüberschreitungen

Bei Abweichungen von den in den Qualitätszielen festgelegten Anforderungen sind im Zuge der Qualitätslenkung Maßnahmen zur Verbesserung der Prozesse einzuleiten.

2.2.4 Umsetzung von Qualitätssicherungsmaßnahmen

Die notwendigen Qualitätssicherungsmaßnahmen werden auf der Grundlage eines genehmigten Fachkonzeptes gemäß 2.2.3 umgesetzt. Zur Schaffung der haushaltstechnischen Voraussetzungen sind die entsprechenden Entwurfsunterlagen zu erarbeiten und genehmigen zu lassen.

Anschließend erfolgt die Ausschreibung, Vergabe und Umsetzung. Hierfür wird eine gesonderte Projektgruppe unter der Federführung des DLZ-IT einzurichten sein.

In Kapitel 4 sind die Meilensteine, Aufwand und Zeitplan zum Aufbau und zur Umsetzung der Qualitätssicherung für den Parameter „Wasserstand“ dargestellt.

3 Ausblick auf den Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für die Gewässerkunde der WSV

Nach dem Aufbau der Qualitätssicherungssysteme für die Aufgabengruppen „Wasserstand“ und „Durchfluss“ ist zu prüfen, ob:

- die Ausweitung der Qualitätssicherung auf die übrigen Aufgabengruppen,
- der Aufbau eines QMS (d.h. unter Einbeziehung der Qualitätsverbesserung) für die jeweiligen Aufgabengruppen,
- ein über für die Gesamtaufgabe Gewässerkunde übergreifendes QMS

im Hinblick auf Aufwand und zusätzlichen Nutzen gerechtfertigt ist.

4 Meilensteine, Aufwand und Zeitplan zum Aufbau und zur Umsetzung der Qualitätssicherung für die Aufgabengruppe „Wasserstand“

Nr.	Meilenstein/ Baustein	Inhalt	Aufwand Termine
0	Einrichtung der UAG QS-W	Einrichtung der UAG „Qualitätssicherung für das Produkt Wasserstand“ per Erlass	Ziel: 01.06.2012
1	Qualitätsplanung und –lenkung „Produkte“		
1.1	Aufstellung eines Kataloges für Teilprodukte	Das Produkt „Wasserstand“ ist Ergebniss eines Prozesses, der mehrere Teilprodukte beinhaltet. Untergliederung der Teilprodukte Küste/ Binnen z.B. Binnen; freifließend/ staugeregelt; hydrologische Pegel/ sonstige Pegel	UAG QS-W 30 PT
1.2	Festlegen von Qualitätszielen und weitergehenden Produkthanforderungen im Sinne von 1.4.1	Klären, welche Anforderungen an das Teilprodukt durch den Kunden gestellt werden a) Erfassen der bereits definierter „vorhandener“ Qualitätsziele b) Abstimmen, Festlegen der Qualitätsziele SOLL/IST-VERGLEICH	UAG QS-W 30 PT
1.3	Festlegen produktspezifischer Validierungs-, Überwachungs-, Mess-, Prüftätigkeit	Klären mit welchen Arbeitstechniken und Tätigkeiten die produktbezogenen Qualitätsziele erreicht werden sollen a) für die einzelnen Produkte sind die vorhandenen Qualitätssicherungsmodule zu erfassen und b) im Hinblick auf deren Wirksamkeit und einen ggf. bestehenden Optimierungsbedarf zu bewerten	UAG QS-W 30 PT
	MEILENSTEIN 1	Vorlage der Qualitätsplanung, -lenkung „Produkt Wasserstand“	Ziel: IV. Quartal 2012
2	Qualitätsplanung und –lenkung „Prozesse“		
2.1	Aufstellen der Prozessliste	a) Erfassen der Prozesse die zur Erstellung der Produkte führen	UAG QS-W 30 PT
		b) Klärung der Fragestellung, welche Prozessabläufe erfasst werden sollen (z.B. vom Bau des Pegels bis zur Archivierung der Daten)	UAG QS-W 30 PT
		c) Untergliederung der Prozessliste analog der Produktliste Küste/ Binnen z.B. Binnen; freifließend/ staugeregelt; hydrologische Pegel/ sonstige Pegel	UAG QS-W 10 PT
		d) Klären, welche Anforderungen an die Prozesse gestellt werden, um die Qualitätsanforderungen an die Teilprodukte zu erfüllen	UAG QS-W 30 PT
2.2	Erfassen und Standardisieren der Prozessabläufe	a) Erfassen der unter 2.1 festgelegten Prozessabläufe je Direktionsbereich	verantwortlichen Mitarbeitern im AF M2 180 PT
		b) Auswerten, Vereinheitlichen und Optimieren der erfassten Prozessabläufe STANDARDISIERUNG	UAG QS-W 30 PT
		c) Diskussion und Anpassung der vereinheitlichten Prozessabläufe werden mit den verantwortlichen Mitarbeitern im AF M2	UAG QS-W 80 PT

Nr.	Meilenstein/ Baustein	Inhalt	Aufwand Termine
2.3	Festlegen der prozessspezifischen Validierungs-, Überwachungs-, Mess-, Prüftätigkeit	Klären mit welchen Arbeitstechniken und Tätigkeiten die prozessbezogenen Qualitätsziele erreicht werden sollen a) für die einzelnen Prozesse sind die vorhandenen Qualitätssicherungsmodule zu erfassen und b) im Hinblick auf deren Wirksamkeit und einen ggf. bestehenden Optimierungsbedarf zu bewerten c) Analysieren, wo bereits automatisierte Überprüfungen der Prozesse stattfinden und festlegen wo diese sinnvoll ergänzt werden können	UAG QS-W 50 PT
	MEILENSTEIN 2	Vorlage der Qualitätsplanung, -lenkung für die „Prozesse“ der Aufgabengruppe Wasserstand an die DezL M zur Zustimmung	Ziel: IV. Quartal 2013
3	Qualitätssicherung - Konzept		
3.1	Fachkonzept „Katalog der Arbeitstechniken und Tätigkeiten für die optimierte Erfüllung der Qualitätsanforderungen“	Bei festgestelltem Optimierungsbedarf sind Vorschläge in Form von weiterentwickelten oder neuen Werkzeugen zur Qualitätssicherung in Form eines Fachkonzeptes aufzubereiten. Hierzu gehört auch die Prüfung des Aspektes, inwieweit die produkt- und prozessbezogene Qualitätssicherung vorteilhaft verstärkt IT-gestützt und ggf. darüber hinaus auch noch in einem übergeordneten IT-System gebündelt erfolgen sollte.	UAG QS-W 40 PT
	MEILENSTEIN 3	Vorlage des Fachkonzeptes „Katalog der Arbeitstechniken“ a) IT-gestützt b) Sonstige Maßnahmen und Werkzeuge an die DezL M zur Zustimmung	Ziel: I. Quartal 2014
4	Qualitätssicherung - Umsetzung		
4.1.	Umsetzung des Fachkonzeptes „IT-gestützt“	a) Erstellen eines IT-Konzeptes mit IT WIBE und Kostenschätzung b) Vorstellen des IT-Konzeptes bei der Fachgruppe Ingenieur-IT c) Zustimmung der DezL M d) Einreichen beim IT-KA zur Bereitstellung der Haushaltsmittel e) Ausschreibungsunterlagen erstellen f) Vergabe und fachliche Betreuung des Auftragnehmers im Zuge der Auftragsabwicklung g) Abnahme h) Probetrieb	Einrichtung einer Projektgruppe unter der Federführung des DLZ-IT
4.2.	Umsetzung des Fachkonzeptes „Sonstige Maßnahmen und Werkzeuge“	Umsetzung der sonstigen Qualitätssicherungsmaßnahmen	
4.3	Dokumentation	Erstellung einer Dokumentatio zur Qualitätssicherung des Parameters „Wasserstand“ in Anlehnung an ein QM-Handbuch	UAG QS-W 60 PT
	MEILENSTEIN 4	Nach Abstimmung mit den DezL M Bericht an das BMVBS zur Einführung der Qualitätssicherung (QS) per Erlass	Ziel: Ende 2014

Der Aufwand für das gewässerkundliche Personal kann mit etwa 600 Arbeitstagen geschätzt, das entspricht etwa 3,0 bis 3,5 Personenjahre.

5 Schlagwortverzeichnis:

Audit	ist eine systematische unabhängige Untersuchung, um festzustellen, ob die qualitätsbezogenen Tätigkeiten und damit zusammenhängenden Ergebnisse den geplanten Anforderungen entsprechen, und ob diese Anforderungen tatsächlich verwirklicht und geeignet sind, die Ziele zu erreichen.
Computer Aided Quality (CaQ)	steht für rechnerunterstützte Qualitätssicherung und ist ein Element der des Qualitätsmanagements. CaQ-Systeme analysieren und dokumentieren qualitätsrelevante Daten.
QM-Handbuch	beschreibt über alle Tätigkeiten hinweg "Wer macht was?". Es gliedert sich nach wesentlichen Tätigkeiten/Diensten und nennt alle bereichsübergreifenden Detailregelungen.
Qualitätsdatenerfassung	ist die systematische Anwendung von Methoden und Techniken bei der Aufbereitung und Auswertung von Qualitätsdaten zur Qualitätssicherung.
Qualitätslenkung	bestimmt die Arbeitstechniken und Tätigkeiten die zur Anwendung kommen, um Qualitätsforderungen zu erfüllen.
Qualitätsmanagementplan	ist ein Dokument, in dem die konkreten qualitätsbezogenen Arbeitsweisen und Hilfsmittel sowie der Ablauf der Tätigkeiten im Hinblick auf eine einzelne Dienstleistung, ein einzelnes Projekt oder einen einzelnen Vertrag festgehalten werden.
Qualitätssicherung	ist jede geplante und systematische Tätigkeit, die innerhalb des Qualitätsmanagementsystems verwirklicht wird und die dargelegt wird, um Vertrauen dahingehend zu schaffen, dass eine Einheit die Qualitätsforderung erfüllen wird.
Qualitätssicherungssystem	ordnet alle zur Verwirklichung einer Qualitätsanforderung nötigen Organisationsstrukturen, Verfahren und Mittel.
Qualitätsverbesserung	bezeichnet jede ergriffene Maßnahme zur Erhöhung der Effektivität und Effizienz von Tätigkeiten, um zusätzlichen Nutzen sowohl für die Organisation als auch für ihre Kunden zu erzielen.
Qualitätszirkel	Innerbetriebliche Arbeitskreise, die das große Potential von Wissen, Ideenreichtum, Erfahrung und Verantwortungsbereitschaft der Mitarbeiter aktivieren. Dadurch lassen sich neben der Qualität der Dienstleistung auch die Leistungspotentiale der Mitarbeiter und das Betriebsklima verbessern.

6 Bezüge

1. 28./29.11.2007 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern TOP 5 a
2. 24.06.2008 Entwicklung von Lösungen für ein QM, Entscheidungsgrundlage des QGk
3. 27.11.2008 15. Sitzung des QGK TOP 2
4. 19.12.2007 Erlass WS 14/52.06.01-01
5. 5./6.11.2008 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern
6. 07.10.2009 Umsetzungsvorschlag zum Qualitätsmanagement (QM) - Grobkonzept
7. 25./26.11.2009 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern
8. 05.10.2010 Umsetzungsvorschlag zum QM - Feinkonzept, 1. Fassung
9. 23./24.11.2010 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern
10. 17.02.2011 Besprechung Ad hoc AG „Qualitätssicherung“ des QGk/ Dez.L M
11. 02.05.2011 Besprechung Ad hoc AG „Qualitätssicherung“ des QGk/ Dez.L M
12. 10./11 Mai 2011 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern
13. 28.06.2011 25. Sitzung des QGK
14. 07.09.2011 Umsetzungsvorschlag zum QM - Feinkonzept, 2. Fassung
15. 14.12.2011 Besprechung Ad hoc AG „Qualitätssicherung“ des QGk/ Dez.L M
16. 17.01.2012 Umsetzungsvorschlag zum QM - Feinkonzept, 3. Fassung
17. 07.03.2012 Besprechung L QGk/DezL. M Rodiek
18. 19.04.2012 Umsetzungsvorschlag zum QM - Feinkonzept, 3. Fassung
19. 08./09.05.2012 Dienstbesprechung des BMVBS mit den M/N-Dezernatsleitern