

# Die QS Software-Plattform zur Unterstützung der Prozesse im QS-System

Alexander Hinrichs

QS Qualität und Sicherheit GmbH  
Margaretenstraße 1  
D-53175 Bonn  
hinrichs@q-s.info

**Abstract:** Die QS Software-Plattform ist die Datenbank der QS Qualität und Sicherheit GmbH. Es wird ein kurzer Überblick über den modularen Aufbau der Anwendung gegeben und wie QS, die QS-Vertragspartner, Zertifizierungsstellen und Labore auf diese zugreifen können. Abschließend wird kurz auf die Schnittstellen zu anderen Datenbank-Systemen und die Datensicherheit eingegangen.

## 1 Das QS-System

Das QS-System der QS Qualität und Sicherheit GmbH ist ein stufenübergreifender Qualitätssicherungs-Ansatz für Fleisch, Fleischwaren sowie Obst, Gemüse und Kartoffeln. Das QS-System ist privatwirtschaftlich getragen und basiert auf einer freiwilligen Selbstkontrolle aller beteiligten Unternehmen (vom Futtermittel bis zum Lebensmittel-einzelhandel). In unabhängigen Kontrollen wird von akkreditierten Zertifizierungsstellen und zugelassenen Laboren die Einhaltung der Prozess- und Produktqualität überprüft.

Das QS-System setzt sich in der deutschen Fleischwirtschaft immer mehr als Standard durch und inzwischen ist der Großteil der deutschen Fleischerzeuger Teilnehmer im QS-System. Im Oktober 2007 wurde der 100.000ste QS-Teilnehmer im Bereich Fleisch begrüßt. Zahlreiche Schlacht- und Zerlegeunternehmen beziehen entweder nur noch von QS-zertifizierten Betrieben Schlachtvieh oder nehmen für Schlachtvieh von nicht-zertifizierten Betrieben Preisabschläge vor. Auch in dem Bereich Obst, Gemüse und Kartoffeln steigt die Anzahl der Systemteilnehmer stetig.

Die landwirtschaftlichen Erzeuger bilden von der Anzahl die größte Gruppe der QS-Systemteilnehmer. Um für den einzelnen Landwirt den Verwaltungsaufwand seiner Teilnahmen am QS-System so gering wie möglich zu halten, werden Landwirte über Dienstleister – so genannte „Bündler“ – im QS-System angemeldet. Die Bündler übernehmen u.a. organisatorische Aufgaben für die landwirtschaftlichen Betriebe.

## **2 Die QS Software-Plattform**

Zur Unterstützung der QS-Geschäftsprozesse wurde die QS Software-Plattform entwickelt, die sich aus den drei Datenbank-Modulen „Stammdaten“, „Rückstandsmonitoring Obst, Gemüse und Kartoffeln“ sowie „Futtermittelmonitoring“ zusammensetzt. Über eine Schnittstelle ist die Datenbank für das QS-Salmonellenmonitoring angeschlossen. Zugriff auf die QS Software-Plattform haben die QS-Vertragspartner und QS selbst. Die Teilnahme am QS-System schreibt für fast alle (Ausnahme: landwirtschaftliche Betriebe) die Nutzung der QS Software-Plattform vor. Sie dient der zentralen Archivierung und Auswertung sämtlicher für das QS-System relevanter Daten.

### **2.1 Das Modul Stammdaten**

Das Modul Stammdaten ist das Hauptmodul der Anwendung, auf das die beiden Monitoringmodule, aber auch diverse Datenbank-Schnittstellen zugreifen.

Meldet bspw. ein landwirtschaftlicher Bündler einen neuen landwirtschaftlichen Betrieb im QS-System an, gibt er dessen Betriebsdaten über die Software-Plattform ein. Der Bündler hat mit seinen Zugangsdaten zur Anwendung die Übersicht, welche Betriebe er mit welchen Daten angemeldet hat. Da auch QS auf dieses Modul zugreift, hat auch QS einen genauen Überblick, über welchen Bündler welche Betriebe angemeldet sind. Die Nutzung nur einer Datenbank von QS und allen Teilnehmern, gewährleistet die Datenkonsistenz und kann die Nutzung separater Datenbanken bei den Systempartnern erübrigen. Dies kann sich positiv auf die Gesamtkosten der QS-Teilnahme auswirken.

Die Teilnahme am QS-System beinhaltet die Überprüfung der Einhaltung vorgegebener Qualitätskriterien durch neutrale Zertifizierungsstellen. Diese erstellen für jedes Audit einen Auditbericht und geben ihn direkt in die Software-Plattform ein. In der Software-Plattform wird jeder Auditbericht dem entsprechenden Standort zugeordnet und aus dem Auditergebnis errechnet die Anwendung automatisch, ob und wie lang der überprüfte Betrieb für das QS-System lieferberechtigt ist. Über die Software-Plattform stehen die hinterlegten Auditberichte zeitgleich den Zertifizierungsstellen, den Auftraggebern und QS zur Verfügung. Die Ergebnisse aus den Audits dienen den überprüften Betrieben als Grundlage zur Optimierung ihres unternehmensinternen Qualitätsmanagements.

### **2.2 Das Modul Rückstandsmonitoring Obst, Gemüse und Kartoffeln**

Für die Produktsicherheit von Obst, Gemüse und Kartoffeln ist das Thema Rückstände von elementarer Bedeutung. Daher ist die Teilnahme am QS-Rückstandsmonitoring für alle Teilnehmer des Bereiches Obst, Gemüse und Kartoffeln verpflichtend. Dabei werden die Produkte stichprobenartig auf Rückstände untersucht. Die Analyseergebnisse werden von den Laboren direkt in die QS Software-Plattform eingegeben und den beprobten Standorten zugeordnet. Somit sind die Analyseergebnisse nicht nur für das beauftragte Labor sichtbar, sondern auch für den Auftraggeber und QS. Die Auftraggeber nutzen die Analyseergebnisse um zu dokumentieren, dass ihre Produkte den gesetzlichen und den QS-Vorgaben entsprechen.

Gibt ein Labor eine Überschreitung, eine festgestellte unerlaubte Substanz oder Mehrfachrückstände bei einem Produkt ein, werden sofort der Auftraggeber und QS automatisch von der Anwendung informiert. Durch die Verknüpfung von Analyseergebnissen und Unternehmensdaten ist es möglich, den Erzeugerbetrieb des beprobten Produktes zu ermitteln und Maßnahmen zu ergreifen, dass das beprobte Produkt nicht bis zum Endkonsumenten kommt. Betriebe mit auffälligen Produkten werden für die Lieferung des entsprechenden Produktes ins QS-System gesperrt.

Über die QS Software-Plattform können alle Teilnehmer ihre Analyseergebnisse den individuellen Bedürfnissen entsprechend filtern und auswerten. QS kann alle Untersuchungsergebnisse unternehmensübergreifend analysieren, Trends erkennen und daraus für alle Systemteilnehmer entsprechende Hinweise und Empfehlungen ableiten. Da inzwischen viele Lebensmittelhändler die Analyseprotokolle ihrer Lieferanten einfordern, können QS-Systemteilnehmer über die Software-Plattform ihre Abnehmer ermächtigen, die Analyseergebnisse ihrer beprobten Produkte einzusehen. Somit entfällt für die Lieferanten ein zeitaufwendiges Weiterleiten einzelner Analyseberichte per Fax oder E-Mail.

### **2.3 Das Modul Futtermittelmonitoring**

Auch Unternehmen der Stufe Futtermittelwirtschaft (dazu gehören auch landwirtschaftliche Betriebe, die Futtermittel herstellen) können Teilnehmer des QS-Systems werden. Für sie ist die Teilnahme am QS-Futtermittelmonitoring verpflichtend. Vergleichbar mit dem Rückstandsmonitoring für Obst, Gemüse und Kartoffeln übertragen die Labore die Analyseergebnisse direkt in die QS Software-Plattform. Somit stehen sie unmittelbar den Auftraggebern, den Laboren und QS zur Verfügung. Die Ergebnisse dienen den Unternehmen zur Anpassung ihres internen Qualitätsmanagements (bspw. HACCP) und können nach individuellen Kriterien ausgewertet und genutzt werden. QS wertet zentral alle eingegangenen Analyseergebnisse aus und kann daraus allgemeine Informationen oder Hinweise für die QS-Systemteilnehmer ableiten.

### **2.4 Die Salmonellendatenbank**

Alle im QS-System angemeldeten Schweinemastbetriebe sind verpflichtet am QS-Salmonellenmonitoring teilzunehmen. Alle Teilnehmer des QS-Salmonellenmonitorings erfüllen bereits die im Sommer 2007 gesetzlich verabschiedete Verordnung zum Salmonellenmonitoring. Die Laborergebnisse des Salmonellenmonitorings werden in die QS-Salmonellendatenbank eingetragen. Der Salmonellenstatus (Salmonellenkategorisierung) eines Schweinemastbetriebes wird über die Schnittstelle an die QS Software-Plattform übertragen. Hat ein Betrieb keine ausreichende Salmonellenkategorisierung, wird er für die Lieferung von Mastschweinen im QS-System gesperrt. Dient das QS-Salmonellenmonitoring auf der einen Seite dafür, dass keine ausreichend kategorisierten Betriebe in das QS-System liefern dürfen und so das Eintragsrisiko von Salmonellen in das QS-System reduziert wird, dient es auf der anderen Seite auch als Hilfsmittel für die QS-Schweinemastbetriebe. Mit Betrieben mit erhöhtem Eintragsrisiko von Salmonellen werden Maßnahmen zur Reduzierung der Salmonellenbelastung besprochen und eingeleitet.

### **3 Datenaustausch und gegenseitige Anerkennung**

Verpflichtet QS zwar seine Systemteilnehmer, notwendige Qualitätssicherungsmaßnahmen durchzuführen und die dafür erforderlichen Dokumente zu pflegen, ist QS jedoch auch bestrebt, den daraus resultierenden Zusatzaufwand für alle beteiligten Parteien so gering wie möglich zu halten. So wurden für Teilnehmer, mit denen große Datenmengen ausgetauscht werden, Datenbank-Schnittstellen implementiert. Landwirtschaftliche Bündler, die ihre gebündelten Betriebe über eigene Datenbanken verwalten, können ihre Daten mittels einer XML-Schnittstelle in die QS Software-Plattform übertragen. Zertifizierungsstellen und Labore haben die Möglichkeit, Daten über Schnittstellen in die QS-Anwendung einzuspielen. Dies vermeidet Doppelteingaben, daraus resultierende Fehler und auch Mehraufwände. Mit diversen nationalen und internationalen Zertifizierungssystemen wurden – wo es aufgrund vergleichbarer Anforderungen möglich war – gegenseitige Anerkennungen vereinbart. Dies soll Zusatzaufwand für QS-Systemteilnehmer aufgrund von Mehrfachauditorierungen vermeiden. Somit können Systemteilnehmer mit dem QS-Zertifikat auch in andere Systeme liefern, ohne dass weitere Zertifizierungen für den Systemteilnehmer nötig sind. Der Absatzraum vergrößert sich dadurch.

### **4 Datensicherheit**

In der QS Software-Plattform sind sensible Daten der QS-Systemteilnehmer gespeichert. Durch gesicherte Internet-Verbindungen, verschlüsselte VPN-Verbindungen und modernsten Sicherheitsvorkehrungen im Rechenzentrum werden die Daten so gut es geht vor Hackerangriffen geschützt. Zusätzlich verfügt die Anwendung über ein dezidiertes Rollen-Rechte-System. Jeder Vertragspartner erhält einen eigenen Zugang zur Software-Plattform. Entsprechend seiner Rolle und den vertraglich vereinbarten Rechten und Pflichten sieht der Anwender unter seinem Login nur die ihm zugehörigen Daten und hat nur Zugriff auf die Funktionen, die er benötigt. So sieht bspw. ein landwirtschaftlicher Bündler nur die Betriebe, die er selbst bündelt, aber nicht die, die von einem anderen Bündler angemeldet wurden. Dieses exakte Rollen-Rechte-System hat sich in der Vergangenheit bei monatlich über 6 Mio. erfolgten Zugriffen auf die Anwendung bewährt.

### **5. Resümee**

Die Ernährungswirtschaft fordert inzwischen von allen Beteiligten der Wertschöpfungskette die Einhaltung bestimmter Qualitätskriterien. Über die QS-Systemteilnahme dokumentieren Unternehmen dieses. Zwar bedeutet das für Unternehmen einen überschaubaren Mehraufwand, umgekehrt aber auch verbesserte Absatzmöglichkeiten ihrer Produkte. Die Software-Plattform dient der Steuerung und Kontrolle des QS-Systems, aber auch der Dokumentation erfolgreicher QS-Systemteilnahmen. Sie steht allen QS-Vertragspartnern zur Verfügung und berücksichtigt notwendige Anforderungen an die Datensicherheit. Mit ihrem modularen Aufbau und den Schnittstellen zu anderen Datenbanken, ist die Software-Plattform eine optimale technische Basis für zukünftige Anforderungen an das QS-System und dessen Systemteilnehmer.