
Qualitätssicherung: Ein „Muß“ im Logistik-Konzept

Qualität fort- laufend erzeugen!

Bei Qualitätsmängeln ist es mit der reihenfolgegerechten und zeitgenauen Anlieferung direkt in den Produktionsbereich nicht mehr möglich, auf Ersatzmaterial zurückzugreifen. Ein wichtiger Schritt zu der daher geforderten Null-Fehler-Rate in der Produktion ist die informationstechnische Einbindung der Qualitätssicherung in das Logistik-Konzept des Unternehmens. Prof. Dr.-Ing. Binner beschreibt, wie eine solche Einbindung aussieht.

bn. Immer stärker greift die Erkenntnis, daß logistische Zielsetzungen sich nur erfüllen lassen, wenn in allen Unternehmensbereichen durchgängig die Qualitätssicherung funktio-

reich, ist darauf zu achten, daß die so gewonnenen Vorteile, also niedrige Bestände und kurze Durchlaufzeiten sich nicht genau ins Gegenteil verkehren. Beim Auftreten von Qualitätsmängeln ist es jetzt nämlich nicht mehr möglich, auf Ersatzmaterial zurückzugreifen, dies ist nicht vorgesehen und deshalb auch nicht vorhanden. Außerdem sind keine Zeitpuffer im Ablauf planmäßig installiert, so daß der gesamte Produktionsfluß erheblich gestört wird, und somit zwangsläufig Lieferterminüberschreitungen auftreten.

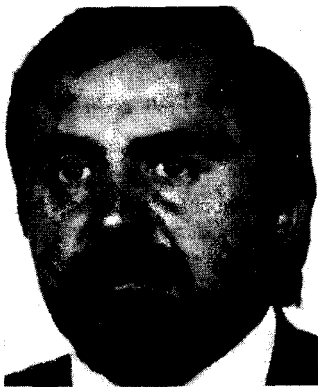
Daraus ergibt sich fast selbstverständlich die Forderung nach einer Null-Fehler-Rate bei der Produktherstellung. Der erste wichtige Schritt auf

diesem Weg dorthin ist die konsequente informationstechnische Einbindung der Qualitätssicherung (QS) in das gesamte Logistik-Konzept des Unternehmens.

Am Beginn der Qualitätssicherungs-Funktionskette steht der Wareneingang mit der Wareneingangskontrolle und der dazugehörenden Prüfung, Dokumentation und gegebenenfalls einer daraus abgeleiteten Lieferantenbeurteilung. Das Ergebnis der Wareneingangsprüfung geht direkt zum Einkauf als zentrale Stelle der Beschaffungslogistik, weil dort die direkte Verbindung zum Lieferanten besteht und gegebenenfalls Mängelrügen oder Beanstandungen an ihn weitergeleitet werden.

Das nächste QS-Kettenglied befindet sich in der Fertigung beziehungsweise Montage: Dort wird die Prozeßkontrolle anhand vorgegebener Prüfpläne und bereitgestellter Prüfmittel durchgeführt. Hier existiert eine enge Verbindung zu der im Rahmen der Produktionslogistik sehr bedeutsamen Produktionsplanung und -steuerung. Prozeßmängel und/oder Störungen sind der Steuerung kurzfristig zu melden, damit dort flexibel reagiert werden kann.

Im Wareneingang als vorletztem Glied der Qualitätssicherungskette wird noch einmal abschließend überprüft, ob die geforderte Qualität auch tatsächlich erzielt wurde. Auch von hier gehen Daten für die



Prof. Dr.-Ing. Binner: Besonders zur Realisierung der JIT-Anforderung ist darauf zu achten, daß die gewonnenen Vorteile sich nicht genau ins Gegenteil verkehren: Bei Qualitätsmängeln ist es nicht mehr möglich, auf Ersatzmaterial zurückzugreifen. Außerdem sind keine Zeitpuffer planmäßig installiert, so daß der gesamte Produktionsfluß gestört wird und Terminüberschreitungen auftreten.

niert und nicht erst im nachhinein die Produktqualität geprüft wird.

Besonders zur Realisierung der JIT-Anforderung, also einer bedarfsorientierten, reihenfolgegerechten und zeitgenauen Anlieferung nicht in das Lager des Kunden, sondern direkt in seinen Produktionsbe-

Logistik in den PPS-Bereich, die Produktionslogistik ist damit abgeschlossen, es findet die Übergabe an den Vertriebslogistikbereich, also an den Vertrieb und den Versand statt.

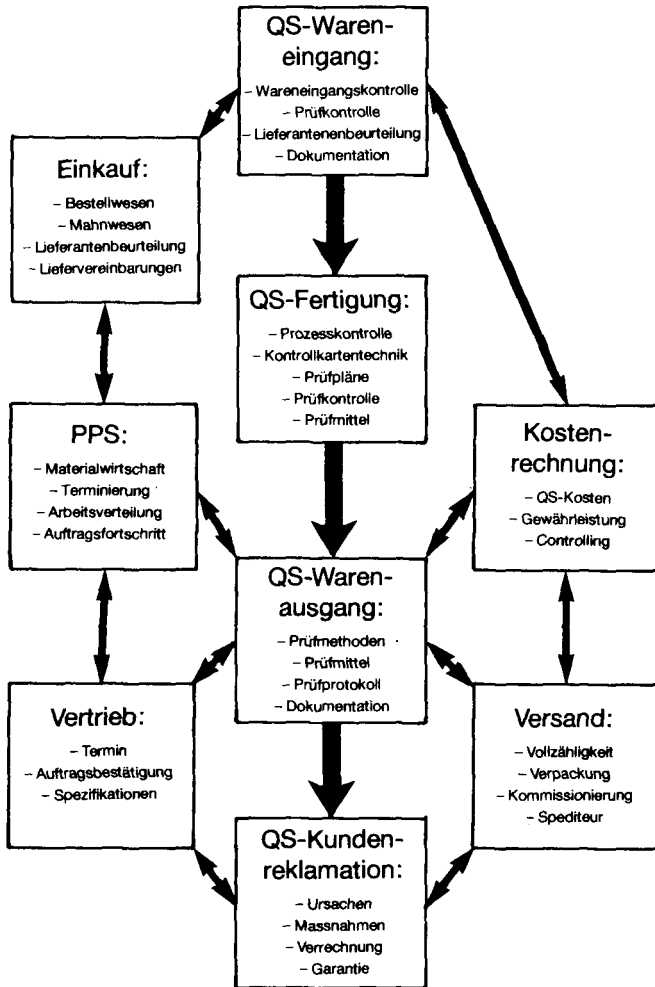
Qualitätsanforderungen in Form von Qualitätsmerkmalen definiert, für die Qualitätsarbeitsanweisungen entwickelt werden. Nach diesen Qualitätsarbeitsanweisungen sind die

auftreten können. QS-Software dazu wird beispielsweise von der Firma SPACE-LOGO GmbH in Hannover angeboten. Diese ist in das UNIX-Logistik-System LOGO-LS mit der dazugehörigen Datenbank Orakel integriert.

Die in dem unternehmensspezifischen Qualitätssicherungssystem auszuführenden Aufgaben und Abläufe sollten in einem Qualitätshandbuch festgehalten sein.

Interessant dabei ist, daß die Erstellung von Qualitätshandbüchern in den letzten Jahren einen sehr hohen Stellenwert bekommen hat, weil die Automobilhersteller genau aus den oben ausgeführten logistischen JIT-Überlegungen von ihren Zulieferern einen Nachweis über das vorhandene Qualitätsniveau in Form dieses Qualitätshandbuches verlangen. Leider besitzen die Automobilhersteller in aller Regel diese Qualitätshandbücher selber nicht, obwohl die geschilderten Verknüpfungen zeigen, wie wichtig und notwendig die Anbindung der Qualitätssicherung in den Logistik-Verbund ist, um logistische Ziele zu realisieren.

Diese Anbindung bezieht sich dabei allerdings nicht auf organisatorische Unterstellungen oder aufbauorganisatorische Zusammenschlüsse mit anderen Bereichen, sondern auf eine eigenständige EDV-gestützte Vorgehensweise, die durch Erfüllung ihrer funktionsübergreifenden QS-Aufgaben die vorhandenen Logistikstrukturen unterstützt und begleitet, um dann mit einem Minimum an Zeit und Kosten die geforderte Qualität zu erzielen. □



Die organisatorischen und datentechnischen Schnittstellen der Qualitätssicherung mit den logistischen Bereichen. Bild: Autor

Nicht zu unterschätzen von ihrem Informationsgehalt her sind die auftretenden Kundenreklamationen. Hier lassen sich wichtige Erkenntnisse für die Qualitätsplanung in allen betrieblichen Funktionsbereichen ableiten. Nicht zu vergessen ist die Verbindung der Qualitätssicherungskreise mit der Kostenrechnung und dem Controlling. Über die systematische Qualitätskostenerfassung lassen sich ebenfalls eine große Anzahl von Anregungen zur Qualitätsverbesserung ableiten, und damit indirekt auch das Erreichen logistischer Vorgaben unterstützen.

Die Qualitätserzeugung bezieht sich auf Produkte, Tätigkeiten und Prozesse. In der Qualitätsplanung werden die

Produktherstellung, Tätigkeitsausführung und Prozeßablauf im Rahmen der Qualitätslenkung zu steuern.

Die Qualitätsprüfung hat die Aufgabe zu prüfen, ob die bei der Qualitätsplanung definierten Produkt-, Tätigkeits- und Prozeßqualitätsforderungen entsprechend der vorhandenen QS-Anweisungen erfüllt und damit die geforderte Qualität auch tatsächlich erreicht wurde. Diese QS-Einzelfunktionen müssen, wie bereits einleitend ausgeführt, aufeinander abgestimmt einen durchgängigen Qualitätssicherungsablauf in allen Betriebsbereichen erzeugen, und so dafür sorgen, daß gravierende Qualitätsmängel, die die logistischen Zielsetzungen gefährden, gar nicht erst