

Immer unter Kontrolle

Kritischen Blick auf Details in allen Projektphasen bewahren

Von der Erstellung des Lastenheftes bis zur Umsetzung eines Projektes schlummern viele Fehlerquellen, die, wenn nicht rechtzeitig erkannt, dokumentiert und ausgeräumt, letztendlich dazu führen können, dass sich Auftraggeber und ausführende Firma vor Gericht wiedersehen. Kompetente externe Berater können von Anfang an dazu beitragen, Fehlerquellen zu minimieren.

Frei nach Karl Valentin: „Es sind zwar schon alle Fehler gemacht worden, aber noch nicht von jedem.“ Hieran könnte man denken, wenn man die scheinbare Beratungsresistenz der meisten Getränkebetriebe betrachtet. Der Markt an Beratern ist ähnlich über-

sichtlich wie der Markt an Zahnärzten. Die Arbeitsqualität kann man in der Regel erst hinterher feststellen. Aber sollte man deshalb nicht mehr zum Zahnarzt gehen? Oder erst, wenn man es vor Schmerzen nicht mehr aushält?

Auch weniger gute Zahnärzte lindern in der Regel die Schmerzen und beseitigen „Fehler“ im Gebiss, vielleicht nicht immer optimal und manchmal führen sie überflüssige Arbeiten aus und lassen sich diese auch noch fürstlich bezahlen, aber selbst eine schwache Leistung ist

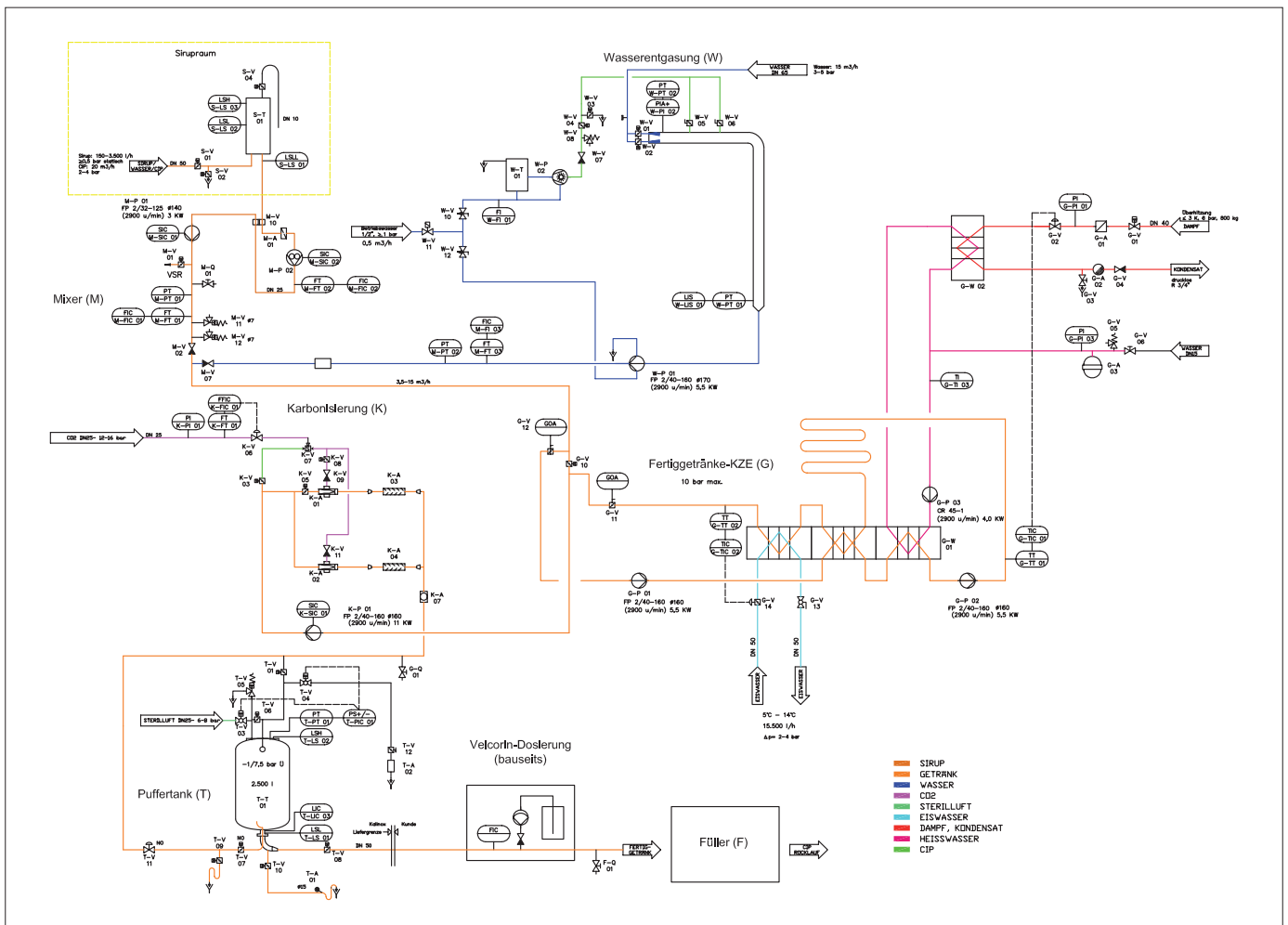


Abb. 1: R+I-Schema, Variante 1

besser als gar keine Leistung. Und falls die Arbeit mehr geschadet als genützt hat, steht einem ja noch der Rechtsweg offen.

Sind Getränkebetriebe tatsächlich beratungsresistent? Nein, denn jeder Verkäufer, der den Betrieb besucht, führt Beratung durch, ohne dass der Posten Beratung auf einer Rechnung erscheint. Wenn eine Investition ansteht, planen Lieferanten, ohne dies direkt zu berechnen, da es in Europa üblich ist, und sie hoffen den Auftrag zu erhalten. Natürlich sind Beratung und Planung nicht wirklich kostenlos, sondern über die Vertriebsgemeinkosten in den Verkaufspreisen enthalten. Die Vertriebsinkl. der Angebotskosten betragen im Anlagenbau in der Regel etwa das Dreifache des erhofften Gewinns.

Angebot mehr Schein als Sein

Häufig hat der, der die Investition plant, klare Vorstellungen von dem, was er nicht will, manchmal hat er sehr klare Vorstellungen von Detaillösungen und meistens gibt er dem Lieferanten in der ersten Planungsphase sehr viel Freiraum. Der Anlagenbauer kennt seine Kosten und versucht verständlicherweise, diese in der Angebotsphase möglichst gering zu halten und trotzdem den Auftrag zu erhalten.

Sehr häufig werden deshalb die Unterlagen von ähnlichen Projekten „angepasst“, um ein beeindruckendes Angebot vorlegen zu können. Die Eigenarten des ursprünglichen Projektes, wie z. B. der Aufstellungsort mit räumlichen Beschränkungen oder Anforderungen von Franchisegebern, werden nur verändert, wenn diese Details auch bei oberflächlicher Betrachtung offensichtlich nicht zum angefragten Projekt passen.

Dieses Vorgehen inklusiver kleiner Fehler, wie z. B. falsche Produktbezeichnungen, wird im Allgemeinen auch vom Kunden akzeptiert. Mehr Schein als Sein ist in der Angebotsphase üblich.

Obwohl sich alle bewusst sind, dass die Grundlage des Angebotes ein „ähnlicher“ Bedarfsfall ist, ist es nicht ungewöhnlich, dass Fehler bis zur Angebotsvergabe zwar mehrfach besprochen, aber nicht in den Angebotsunterlagen korrigiert werden. Entdeckte und besprochene Fehler, die weder im Angebot noch in der Bestellung oder der Auftragsbestätigung dokumentiert wurden, werden ggf. ausgeführt und erst bei der Inbetriebnahme entdeckt.

In solchen Fällen ist ein Streit – mit gegenseitigen Schuldzuweisungen – die Regel. Frühzeitig entdeckte, aber nicht beseitigte Fehler sind immer besonders ärgerlich für alle Beteiligten.

Es ist vergleichbar mit einem Leerflaschen-Inspektor, der fehlerhafte Flaschen zwar erkennt, aber nicht ausschleust.

Fehler dokumentieren und korrigieren lassen

Es hat sich bewährt, erkannte Fehler im Protokoll fortlaufend zu nummerieren und die Korrektur terminlich zu vereinbaren und zu kontrollieren. Der, der das Protokoll führt, hat immer einen Vorteil; eigenartigerweise überlassen zahlreiche Kunden diesen Vorteil gerne dem Lieferanten oder verzichten sogar ganz auf ein Protokoll.

Auch bei frühen Angebotsverhandlungen oder bei der Besprechung sollte ein Ergebnis-Protokoll selbstverständlich angefertigt werden. Es gibt keinen akzeptablen Grund auf eine ordentliche Projektdokumentation zu verzichten.

Der simple Spruch der Qualitätssicherung „Was nicht dokumentiert ist, ist auch nicht passiert“ hat auch hier seine Gültigkeit. Dass bei der nächsten Besprechung das Protokoll der vergangenen Besprechung der erste inhaltliche Besprechungspunkt sein muss, klingt nach Formalismus, ist aber mindestens so wichtig wie der Sicherheitsgurt beim Autofahren, wenn man die damit verbundenen Risiken vergleicht.

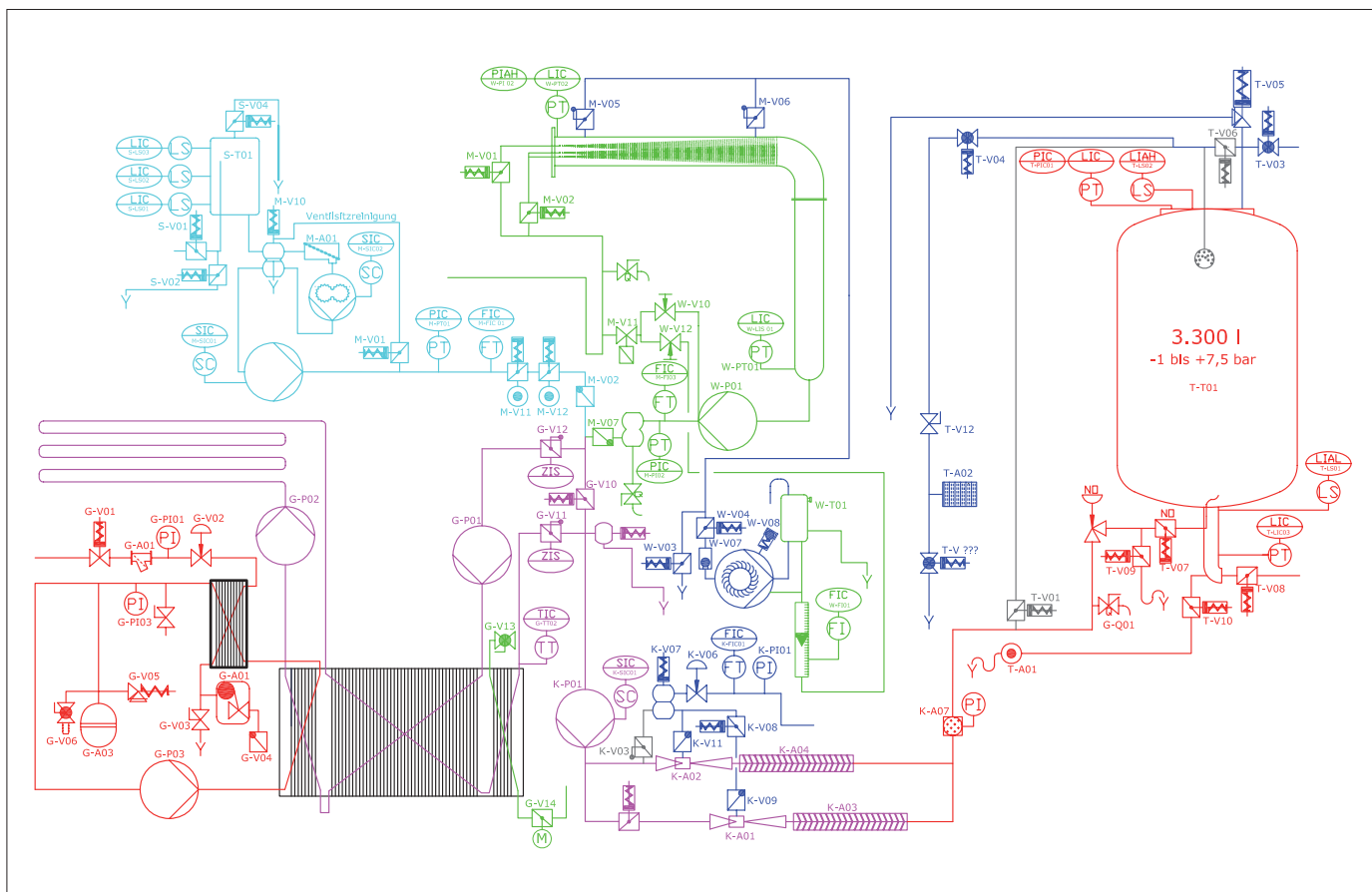


Abb. 2: R+I-Schema, Variante 2 (Anlage identisch mit Abb. 1)

Lastenheft ohne Bauteile

Das erste Dokument erstellt der Kunde: Es ist immer das Lastenheft. Es beschreibt Funktionen und nicht Bauteile. Ein Bauteil ist zum Beispiel ein Scheibenventil mit Scherenhandgriff aus Edelstahl AISI 316L und mit Dichtungen aus EPDM nach Bestellnummer 12345 6789; die entsprechende Funktion wäre z. B. Absperrorgan, manuell betätigt, für Produkte: A, B, C bei Temperatur 2 °C bis 35 °C und Reinigungsmittel: D, E, F bei Temperaturen 10 °C bis 99 °C, Druck: Vollvakuum bis Überdruck von 8 bar, Anschluss Rohrleitung DN 50 nach DIN 11850 Reihe 2, etc. Allgemeine Angaben, dass z. B. die Einhaltung der EHEDG-Richtlinien oder der Stand der Technik verlangt werden, gehören ebenfalls ins Lastenheft.

Ohne entsprechende Erfahrung werden im Lastenheft in der Regel auch Bauteile oder technische Lösungen genannt. Es sollte klargestellt werden, dass diese genannten Lösungen nur Vorschläge sind und der Lieferant prüfen muss, ob die genannten Bauteile zur Erfüllung der Funktionen geeignet sind. Falls Widersprüche auftreten, gilt immer die Funktion vor einer genannten technischen Lösung.

Pflichtenheft prüfen

Auf Grundlage des Lastenheftes, das normalerweise als (Angebots-)Anfrage bezeichnet wird, erstellt der Lieferant ein Pflichtenheft, das als Angebot zum Kunden geschickt wird. Der Kunde prüft nun, wie der Lieferant die Forderungen des Lastenheftes umsetzen will. Alle offensichtlichen Fehler und Unstimmigkeiten werden in den folgenden Angebotsbesprechungen geklärt.

Falls eine Funktion des Lastenheftes nicht oder nur mit einem nicht akzeptablen Aufwand umzusetzen ist, wird das Lastenheft ggf. vom Kunden korrigiert oder ergänzt. Falls der Lieferant nicht in der Lage ist, Fragen des Kunden so zu beantworten, dass dieser die Antwort vollständig versteht, hat er mög-

licherweise die von ihm vorgeschlagene „technische Lösung“ selbst nicht verstanden. Dies gilt insbesondere, wenn der Lieferant eine Sache mehrfach mit nahezu identischen Worten erklärt, ohne dass der Sachverhalt dadurch verständlicher wird. Mit nicht befriedigend beantworteten technischen Fragen sollten keine Verhandlungen geführt werden.

Verhandlungsphase

Häufig wird von Preisverhandlungen gesprochen; aber neben dem Preis werden auch Punkte wie Lieferzeit, Vertragsstrafen, Bürgschaften, Gewährleistung/Garantie und Folgen von Vertragsnichterfüllung (z. B. nicht erreichte Garantieleistungen) besprochen und einvernehmlich festgelegt.

Käufer benötigen in der Regel keine Allgemeinen Einkaufsbedingungen; denn zu schnell werden einzelne Punkte ungültig, ohne dass man dies bemerkt. Die gesetzlichen Regelungen sind für nahezu alle Käufer akzeptabel. Für einen Lieferanten ist es in der Regel schwierig, durch seine AGB einen Käufer mit dessen Einverständnis schlechter zu stellen als es der Gesetzgeber vorsieht.

Abweichungen von den gesetzlichen Vorschriften sollten individuell verhandelt werden. Dass das Ergebnis jeder Verhandlung protokolliert wird und ggf. zu einem gültigen Vertrag führt, ist selbstverständlich. Eine zusätzliche „Bestellung“ durch den Einkauf sollte vermieden werden. Falls z. B. eine ERP-Software eine solche Bestellung verlangt, muss diese Bestellung entweder vollkommen identisch mit dem Verhandlungsergebnis sein oder ausschließlich auf das Verhandlungsergebnis hinweisen. Bestelltexte wie: „Bestellen wir gemäß Ihrem Angebot Nr. 123-007 vom 20. November 2010“ sind inakzeptabel und führen regelmäßig zu einem Rechtsstreit.

¹⁾ der Name ChingChang ist frei erfunden, jede Namensähnlichkeit wäre unbeabsichtigt

Umsetzung wachsam überprüfen

Trotz sorgfältigster Vorplanung und Einschaltung eines Beraters auf Seiten des Kunden, der das Lastenheft geprüft und die Verhandlungen begleitet hat, ist eine neue Anlage zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung nur zum Teil geplant und festgelegt.

Jeder Anlagenbauer weiß, dass das Geld nicht bei der Abschlussverhandlung sondern bei der Auftragsabwicklung verdient wird. Die verantwortlichen Projektleiter bekommen üblicherweise neben ihrem Grundgehalt auch einen erfolgsabhängigen Teil, das heißt, ihr persönliches Ziel ist es, die Anlage zu geringeren Kosten zu erstellen als dies in der Angebotsphase kalkuliert wurde.

Natürlich können sie durch Preisverhandlungen mit Unterlieferanten versuchen die Marge zu verbessern. Häufig werden jedoch in der Angebotskalkulation funktionsnotwendige Teile vergessen, kalkulierten Einkaufspreise lassen sich teilweise nicht realisieren und die kalkulierten Zeiten für die Erstellung der Software, der Montage und der Inbetriebnahme sind zu knapp kalkuliert. In solchen Fällen ist die Kreativität des Abwicklers gefordert, um doch noch die Zielvorgabe *[Anm.: Obwohl regelmäßig behauptet wird zielorientiert zu führen, werden die Ziele meist vorgegeben und nicht vereinbart]* zu erreichen. Je nach „krimineller Energie“ werden Vertragsinhalte wörtlich interpretiert, als ob man in direkter Konkurrenz zu Karl Valentin stehen würde (s. o.), oder es werden Einsparungen vorgenommen, wo es der Kunde nicht (sofort) merkt.

Pumpen von ChingChang¹⁾ statt von Fristam oder Alfa Laval einzusetzen fällt zwar auf, wenn aber im Vertrag der Zusatz „oder gleichwertig“ steht, kommt man eventuell in die Not beweisen zu müssen, wie „gleichwertig“ Pumpen von ChingChang sind. Falls Wert auf die Auswahl der (Komponenten-)Lieferanten gelegt wird, sollten alle erlaubten Lieferanten aufgelistet werden. Ein Zusatz wie, „Abweichungen von dieser Liste sind von der Geschäftsleitung des Kunden im Einzelfall schriftlich zu genehmigen“, stellt klar, wie diese Liste gemeint ist.

Wenn der Abwickler feststellt, dass die kalkulierten Stunden nicht ausreichen, kann er versuchen zum Ausgleich billigeres Personal zu finden, was insbesondere im Bereich der Montage und zum Teil auch bei der Softwareerstellung nicht ungewöhnlich ist. Die Qualität einer Software zu beschreiben ist auch für einen Fachmann äußerst schwierig. Neben der Möglichkeit billigerer Programmierer einzusetzen, kann

man auch den Programmumfang reduzieren. Fehlende Kommentare beeinträchtigen die Lauffähigkeit eines Programms nicht.

Die Umsetzung von R+I-Schemata in Bildschirmgrafiken ist selten gut gelöst, da die Vorlagen häufig unbefriedigend sind und gering qualifizierte, fachlich vollkommen überforderte Mitarbeiter häufig für die grafische Umsetzung eingesetzt werden.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen je ein R+I-Schema einer identischen Anlage. Man kann sich vorstellen, wie unterschiedlich die Grafik auf dem Bedienfeld der Steuerung ausfällt. Sehr beliebt ist es auch, nur elektrische Bauteile sowie verbindende Rohrleitungen und Tanks auf dem Bedienfeld darzustellen. Je nach dem Umfang der manuell zu betätigenden Bauteile (z. B. Rohrzaun ohne Rückmeldungen) kann dies bis zur völligen Sinnlosigkeit der grafischen Gestaltung geführt werden.

Fehler reduzieren

Durch eine sorgfältige und ordentlich dokumentierte Planung sowie die Beauftragung eines Beraters kann die

Anzahl von Fehlern reduziert werden. Da bei einem Vertragsabschluss die Detailplanung in der Regel noch nicht begonnen wurde, ist es unmöglich ein Projekt vollständig zu spezifizieren und Fehler sicher auszuschließen.

Eine Präambel am Anfang eines Vertrages, ein gewissenhaft erstelltes Lastenheft und ein detailliert geprüftes und bearbeitetes Angebot sind die Grundlage für erfolgreiche Projekte. Änderungen – auch wenn sie eine Verbesserung versprechen – müssen ab einem terminlich festgelegten Zeitpunkt unterbleiben. Nur Fehler, die eine Erfüllung des Lastenheftes verhindern, dürfen nach diesem Zeitpunkt noch beseitigt werden.

Wenn man akzeptiert, dass Fehler entdeckt werden, sollte man vorher festlegen, wie man damit umgehen will. Die meisten Fehler werden schnell und einvernehmlich beseitigt. Wenn Garantiewerte nicht eingehalten werden, obwohl dies nach dem vereinbarten Stand der Technik möglich wäre, gibt es die Möglichkeit, unabhängig von den damit verbundenen Kosten den Stand der Technik nachzurüsten oder einen anderen, z. B. finanziellen Ausgleich zu schaffen.

Gerichte und faire Geschäftspartner stellen manchmal auch die Frage: Was hätten wir zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung vereinbart, wenn wir damals bereits den heutigen Kenntnisstand gehabt hätten? Die Vereinbarung eines Gerichtsstandes, eine Schiedsgerichtsvereinbarung, eine Schiedsgutachterabrede, eine Gütestellenvereinbarung oder eine Mediationsklausel sollen regeln, was zu geschehen hat, wenn man zur Beseitigung eines Streites die Hilfe eines Dritten benötigt. Wegen der damit verbundenen Konsequenzen sollte die Auswahl des Lösungsverfahrens und möglichst auch die Auswahl des Dritten mit größter Sorgfalt getroffen werden. □

Raimund Kalinowski

Raimund Kalinowski,
Sachverständigenbüro
und Wirtschafts-Mediator (QDR). Staatlich
anerkannte Gütestelle
nach § 794 Abs.1
Nr. 1 ZPO. Von der
IHK öffentlich bestellt
und vereidigter Sachverständiger für Maschinen
und Anlagen der Brauerei und Getränkeindustrie:
Planungs- und Ausführungsfehler.
(www.sachverstand-gutachten.de)

