

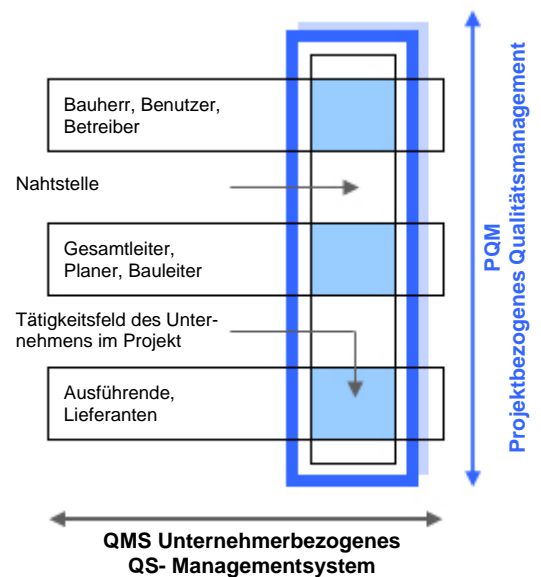
PQM - Projektbezogenes Qualitätsmanagement

Qualitätsarbeit, umweltbewusstes Handeln und sicheres Arbeiten in Projekten kann nur durch Personen und Unternehmen gewährleistet werden, welche qualifiziert, verantwortungsbewusst, für ihre Aufgabe geeignet sind und ihre Prozesse beherrschen. Dieser Sachverhalt erfordert zwingend die gute Zusammenarbeit von Bauherren, Planer und Ausführenden. Daher ist PQM immer im Zusammenwirken der Managementsysteme zu betrachten.

Die verschiedenen Beteiligten wirken im Projekt an einer gemeinsamen Aufgabe, jedoch in übergreifenden Prozessen. Die vom Kunden geforderte Qualität in Bezug auf seine Bedürfnisse, Anforderungen, Zielsetzungen und somit der nachhaltige Projekterfolg muss sichergestellt werden können.

Das **QMS** der Unternehmung stellt sicher, dass alle Geschäftsprozesse, welche Auswirkungen auf die Qualität und somit Auswirkungen auf den Kunden haben, durchgängig geplant, gesteuert und überwacht werden.

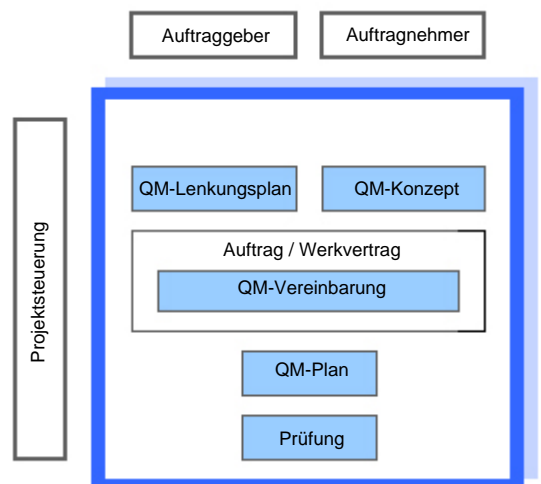
Mit dem **PQM** wird das Ziel verfolgt, sämtliche Risikofaktoren im Projekt in den verschiedenen Phasen aufzudecken, um rechtzeitig geeignete Massnahmen einzuleiten, damit relevante Gefahren eliminiert und vorhandene Chancen bestmöglichst und nachhaltig genutzt werden können. In diesem Führungsinstrument werden die Aufgaben aller Projektbeteiligten definiert.



Das **PQM** unterstützt das in der SIA-Norm 108 geforderte Qualitätsmanagement in allen Phasen des Bauprozesses (Vorprojekt, Bauprojekt, Ausführung, Inbetriebnahme).

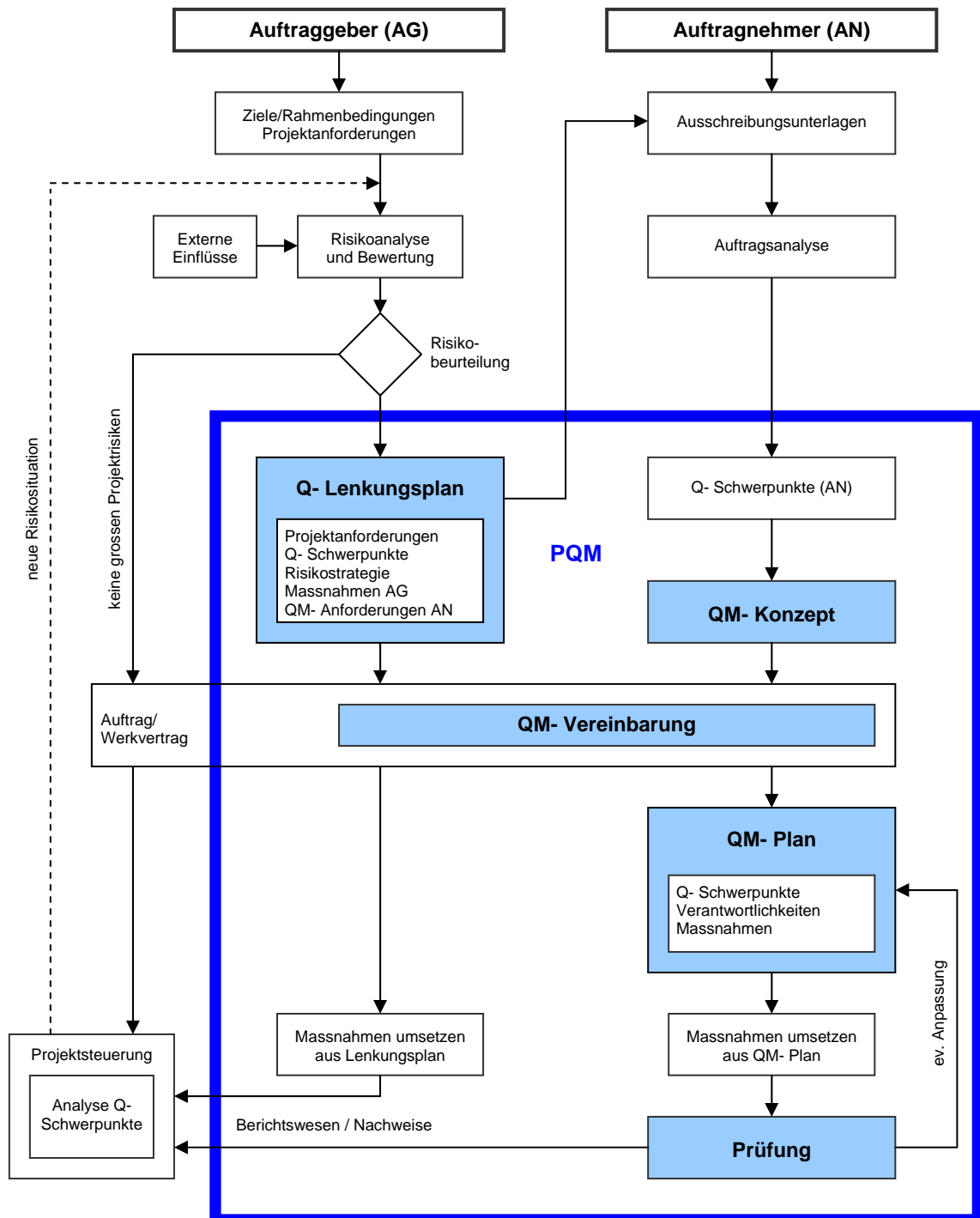
Die Hauptbestandteile des PQM sind:

- Projektanforderungen
- Risikoanalyse, Risikobewertung, Risikobeurteilung
- Q- Lenkungsplan (Risikostrategie, Q-Schwerpunkte, Massnahmeplan, QM-Anforderungen)
- QM- Konzept
- QM- Vereinbarung
- QM- Plan (Definition Massnahmen und Verantwortlichkeiten)
- Q- Prüfung, Q- Kontrolle
- Q- Diagnose



PQM - Aufbau, Instrumente und Ablauf

Der Aufbau und Zyklus, die Instrumente und der Ablauf des PQM sowie die gegenseitigen Abhängigkeiten sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt und erläutert.



Projektanforderungen

- Definition der prozessbezogenen Projektanforderungen (Kosten, Termine, Organisation, Dokumentation)
- Definition der produktebezogenen Projektanforderungen (Systeme, Lebensdauer, Funktionalität, Sicherheit, Betriebs- und Instandhaltungskosten, Erneuerbarkeit, Ökologie)
- Analyse der externen Einflussfaktoren
- Sicherstellung von klar definierten Projektanforderungen
- Laufende Überprüfung der Projektanforderungen aufgrund der Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, KV, Ausschreibung, Ausführung, IBS Abschluss)

Risikoanalyse, Risikobeurteilung, Risikostrategie, Risikocontrolling

- Durchführung der Risikoanalyse
- Durchführung der Risikobewertung und Risikobeurteilung
- Definition der Risikostrategie zur Eindämmung der Risikofaktoren für die Gebäudetechnik
- Definition Einsatz des PQM
- Laufende Überprüfung der relevanten Berichte und Nachweise, Dokumentation/Reporting
- Einleiten von Korrekturmaßnahmen bei Fehlern oder Abweichungen
- Periodische Prüfung der Projektrisiken
- Überprüfung der Analyse und neue Beurteilung aufgrund der Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, KV, Ausschreibung, Ausführung, IBS Abschluss)

Q- Schwerpunkte

- Definition der Q-Schwerpunkte für die Minimierung der Projektrisiken und Sicherstellung des Projekterfolges
- Präzisierung der definierten Q-Schwerpunkte mit grossem Schadens-/Risikopotential
- Definition der Q-Schwerpunkte nach Prozess- und Produktorientierten Anforderungen
- Aktualisierung und Ergänzung der Q-Schwerpunkte aufgrund der Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, KV, Ausschreibung, Ausführung, IBS Abschluss)
- Laufende Überwachung der definierten Q-Schwerpunkte

Q- Lenkungsplan

- Erstellen des Q-Lenkungsplans auf Basis der definierten Projektanforderungen, Risikoanalyse und Risikostrategie
- Definition der Q- Schwerpunkte für die Minimierung der Projektrisiken und Sicherstellung des Projekterfolges
- Definition der Massnahmen an die Projektbeteiligten zur Qualitätssicherung aufgrund der Risikostrategie zur Eindämmung relevanter Gefahren
- Schaffen einer Basis für die QM- Anforderungen, QM- Konzept und QM- Plan
- Erfassung und Ergänzung der Risikoanalysen, Risikobewertung und Risikobeurteilung
- Aktualisierung und Ergänzung aufgrund der Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, KV, Ausschreibung, Ausführung, IBS Abschluss)

QM- Konzept, QM- Anforderungen

- Überprüfung, Abstimmung und Genehmigung des QM -Konzeptes und QM- Anforderungen auf Basis der Q- Vorgaben
- Einleiten von Korrekturmaßnahmen bei Abweichungen
- Berichterstattung, Dokumentation/Reporting

QM- Pläne

- Überprüfung, Abstimmung und Genehmigung der QM- Pläne in Bezug auf die Projektanforderungen, Verantwortlichkeit, Vorbeugende Massnahmen, Q- Nachweise, Prüfung und Berichterstattung
- Überprüfung der Aktualisierung und Ergänzung der QM- Pläne aufgrund der Projektphasen (Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren, KV, Ausschreibung, Ausführung, IBS Abschluss)
- Einleiten von Korrekturmassnahmen bei Fehlern oder Abweichungen
- Berichterstattung, Dokumentation/Reporting

Q-Kontrolle und Q-Prüfung

- Sicherstellung der Umsetzung der Massnahmen aus Q-Lenkungsplan und Q-Schwerpunkte
- Prüfung der Umsetzung der Massnahmen aus QM- Plan
- Prüfung und Nachweis der Wirksamkeit
- Prüfung der Nachweise
- Berichterstattung, Dokumentation/Reporting

Reporting, Berichterstattung

- Erstellung des periodischen Reportings nach Projektphasen für den QM- Verantwortlichen / die Bauherrschaft (Rhythmus in Absprache mit dem QM- Verantwortlichen)

Unterstützung der Projektsteuerung

- Unterstützung Projektsteuerung bei der Auslösung eines neuen PQM- Zyklus bei ausserordentlichen Ereignissen oder bei einer neuen Projektphase
- Einleiten von Anträgen zur Aktualisierung an die Projektsteuerung
- Erarbeitung und Ergänzung des Projektbezogenen Qualitätsmanagementsystems auf Basis der Ausgangslage
- Aufstellung und Verwaltung der QM- Vereinbarungen
- Regelung der Abgeltung der PQM- Leistungen der Planer Gebäudetechnik, welche über die Grundleistungen hinausgehen