

Produktbeschreibung

Software Q PLANT

Das Mischwerk, die digitale Drehscheibe im Bauprozess

Q Plant ist eine umfassende Anwendung für Betreiber von Mischanlagen, die alle relevanten Informationen aus der Anlagensteuerung, dem Wiegesystem, dem Laborprogramm, CRM sowie der Auftrags- und Bestellverwaltung in einer einzigen Plattform zusammenführen kann. Diese cloudbasierte Weblösung bietet je nach Edition jederzeit und von überall Zugriff auf alle wichtigen Daten wie Anlagen- und Produktionsdaten, Kundenaufträge, Liefer- und Produktionsstatus, Funktionszeiten, Lieferscheine, Rapporte, Chargenprotokolle, Energieverbrauch und vieles mehr.

Die Lösung ist stufenweise in Editionen unterteilt, sodass sie mit dem individuellen Reifegrad des Unternehmens wachsen und modular erweitert werden kann, um den Bedürfnissen des Unternehmens gerecht zu werden.

Q Plant Essential

Diese Edition ist die Einstiegslösung in die Mischanlagenoptimierung von Q Plant. Im Fokus steht der digitale Bestell- und Lieferprozess als Grundlage für die Optimierung der Produktionsreihenfolge. Jedem Kunden der Mischanlage kann eine digitale Bestelllösung (über App oder Webportal nutzbar) zur Verfügung gestellt werden. Die damit erstellten digitalen Mischgutbestellungen werden im Bestellportal verwaltet, die Kommunikation mit der Baustelle erfolgt ebenfalls digital und jederzeit. Änderungen im Bestellprozess werden automatisch dokumentiert und sind für Jeden einsehbar.

Für Frei-Bau-Lieferungen stellt die Anwendung Planungsmöglichkeiten und aktuelle Informationen über den Lieferprozess zur Verfügung. Mithilfe der kostenlosen TruckBuddy App können eigene LKW-Fahrer oder Fremdführer mit digitalen Transportinformationen versorgt werden. Der aktuelle Standort des LKWs wird auf einer Karte in Q Plant angezeigt, sodass die Logistikkette optimal geplant werden kann.

Q Plant Essential beinhaltet auch eine Schnittstelle für den Import von digitalen Lieferscheininformationen. Diese werden nicht nur in Q Plant bereitgestellt, sondern auch direkt an den Kunden weitergeleitet. Zudem bietet diese Edition Zugang zu Q Directories, dem Branchenverzeichnis für den Straßenbau. Hier finden Kunden Informationen über die angebotenen Mischgutsorten, welche die Grundlage für einen fehlerfreien Bestellprozess darstellt. Q Plant Essential lässt sich ohne nennenswerten Aufwand einführen und bildet den Kernprozess rund um die Bestell- und Lieferverwaltung ganzheitlich digital ab.

Q Plant Professional

Diese Edition bietet zusätzlich zum Funktionsumfang von Q Plant Essential umfassende Integrationsmöglichkeiten, um Q Plant in die IT-Infrastruktur des Werkes einzubinden. Mit Q Plant Professional lässt sich ein nahtloser, digitaler und weitgehend ohne manuellen Eingriff nutzbarer, ganzheitlicher digitaler Prozess realisieren. Q Plant Professional vernetzt dabei Prozess- und Stammdaten aus bestehenden kaufmännischen Systemen über die Produktion bis zur Baustelle, entlang der gesamten, digitalen Wertschöpfungskette. Nützliche Analysen und Dashboards ergänzen den Funktionsumfang und machen die Anwendung es zu einem idealen Werkzeug für ein professionelles Anlagenmanagement.

Q Plant Add-On

Die Q Plant Add-Ons können individuell zu einer Q Plant Essential oder einer Q Plant Professional Edition ergänzt werden. Sie beinhalten Lösungen für die Integration von Q Plant mit der Anlagensteuerung. Dabei werden wichtige Anlagenparameter in der Software dargestellt und Werke können anhand wichtiger Kennziffern miteinander verglichen werden. (z. B. Rezeptwechsel, Chargenprotokolle, Soll-Ist-Vergleiche, Toleranzen der Rezeptkomponenten, Brennereinsätze, Temperaturverläufe, usw.) Darüber hinaus können Laborsysteme und andere qualitätssichernde Anwendungen in die digitale Wertschöpfungskette integriert werden. Zusätzlich unterstützen die Add-Ons die Produktionsplanung und übermitteln das geplante Produktionsprogramm über eine Schnittstelle an die Anlagensteuerung. Dadurch können Abläufe optimiert und Produktionsprozesse effizienter gestaltet werden.

Der Einsatz der Add-Ons hängt vom jeweiligen System zur Anlagensteuerung und Qualitätssicherung ab.

Matrix der Funktionsstufen Q Plant

Q Plant	Essential	Professional	Add-Ons
Komponenten			
Q Plant Webportal (Cloud Anwendung)	●	●	
Q Site Entry (SiteBuddy App und Webportal)	●	●	
TruckBuddy App	●	●	
Q Plant Kundenportal	●	●	
Q Directories Branchenverzeichnis	●	●	
Features			
Verwaltung von Stammdaten	●	●	
Einstellungen und Benutzerverwaltung	●	●	
Projekt- und Bestellübersicht	●	●	
Bestellprozess	●	●	
Lieferprozess	●	●	
Kommunikation	●	●	
Dashboards Bestellungen	●	●	
Dashboards Lieferungen	●	●	
Liefermonitor		●	
Dashboards Betrieb und Produktion ¹	○	○	●
Chargenprotokolle und Dokumentenarchiv ¹	○	○	●
Dynamische Produktionsplanung	○	○	●
Schnittstellen			
Lieferscheinempfang und -weiterleitung (Waage, Besteller)	●	●	
Stammdatenabgleich Aufträge, Artikel (ERP)		●	
Prozessoptimierungssoftware (Besteller)		●	
Betriebs- und Produktionsdaten (Anlagensteuerung) ¹	○	○	●
Produktionsplan zur Anlagensteuerung	○	○	●
Produktionsdatenweiterleitung (Qualitätssicherung)	○	○	●
Legende	enthalten	●	
	optional	○	

¹nur jeweils in Verbindung mit der jeweiligen Schnittstelle verfügbar.

Produktkomponenten

- **Q Plant Webportal**

Das Webportal ermöglicht den Zugang zu allen Informationen des Mischwerkes über einen Internetbrowser. Neben der Darstellung aller Bauprojekte auf einer Landkarte kann das Bestellmanagement, welches den digitalen Bestell- und Lieferprozess umfasst, vollständig digital abgewickelt werden. Auch Lieferscheine werden digital angezeigt. Die Anlagen- und Produktionsdaten sowie weitere Dokumente sind, abhängig von der jeweiligen Ausbaustufe, ebenfalls verfügbar. Dashboards ergänzen die Übersicht über den Produktionsbetrieb. Auch Frei-Bau-Lieferungen können unkompliziert verwaltet werden. Durch die Nutzung der TruckBuddy App wird auch die Position aller LKWs auf einer Karte angezeigt.

- **Q Site Entry**

Q Plant beinhaltet die Möglichkeit, seinen Kunden eine kostenlose, digitale Bestelllösung zur Verfügung zu stellen. Diese Lösung kann von den Kunden sowohl mobil (mit der SiteBuddy App) als auch mithilfe eines Internetbrowsers für den digitalen Bestell- und Lieferprozess genutzt werden. Der Kunde kann diese Funktionen nur in Verbindung mit dem Lizenznehmer von Q Plant nutzen. Bestellungen können erfasst, Informationen mit der Mischanlage ausgetauscht und digitale Lieferinformationen erhalten werden. Die gesamte Bestell- und Lieferabwicklung erfolgt im Q Plant Webportal.

- **TruckBuddy App**

Jede Lizenz von Q Plant ermöglicht die Einbindung von LKW-Fahrern in den digitalen Prozess. Durch Aktivierung seiner Telefonnummer wird der Fahrer eingeladen, die TruckBuddy App kostenlos herunterzuladen und zu nutzen. Anschliessend können Transportaufträge einfach digital übermittelt werden. Der Fahrer erhält auf sein Smartphone einen digitalen Transportauftrag in Form eines Lieferscheins und teilt während der Fahrt fortlaufend seine aktuelle Position mit dem Werk. Darüber hinaus ist der LKW-Fahrer bestens über die Baustelle (z. B. Zufahrt, Wendeplatz, Wartebereich, usw.) informiert. Die Integration der Fahrzeugflotte verbindet das Werk mit der Baustelle und sorgt durch die Vernetzung für eine abgestimmte und getaktete Produktion.

- **Kundenportal**

Dieser Webzugang ermöglicht es dem Kunden, jederzeit auf Lieferscheine und gegebenenfalls Rechnungen in digitaler Form (als PDF- oder als MS Excel-Download) zuzugreifen. Die Dokumente werden automatisch in das Portal übertragen und dort bereitgestellt. Die Inhalte können von überall eingesehen, heruntergeladen und per E-Mail versendet werden. Ein zusätzlicher Service für Kunden der Mischanlage.

- **Q Directories Branchenverzeichnis**

Dieses Werksverzeichnis für Mischgutanbieter bietet die Möglichkeit, Standorte online zu präsentieren. Es können Informationen wie Kontaktdaten, Öffnungszeiten und angebotene Artikel inklusive zugehöriger Dokumente veröffentlicht werden. Q Directories bildet die Grundlage für alle digitalen Bestellsysteme im Bestell- und Lieferprozess.

Features

- **Verwaltung von Stammdaten (ab Essential)**

Die Stammdatenverwaltung ermöglicht die einfache und klar strukturierte Eingabe sowie Pflege von Stammdaten wie zum Beispiel Kundendaten, Baustelleninformationen oder Artikeldaten. Import- und Exportfunktionen erleichtern den automatisierten Datenaustausch mittels MS Excel. Dies ist von Vorteil, wenn keine ERP-Anbindung besteht oder aus Kompatibilitätsgründen nicht hergestellt werden kann.

- **Einstellungen und Benutzerverwaltung (ab Essential)**

Mit Hilfe dieser Funktionen lassen sich neben den allgemeinen Einstellungen auch die Zugangsberechtigungen, Einladungen für Mitarbeiter und Gruppenadministrationen verwalten. Ebenfalls können Bestellübersichten per E-Mail abonniert und Anbindungen an Drittsysteme verwaltet und eingerichtet werden.

- **Projekt- und Bestellübersicht (ab Essential)**

Sie beinhalten eine interaktive Kartenansicht mit LKW- und Baustelleninformationen sowie den aus Bestelldaten resultierende Liefertakt und die Transportplanung. Jede Bestellung wird durch die zugehörigen Lieferscheindaten ergänzt, die strukturiert abgerufen und als Liste heruntergeladen werden können.

- **Bestellprozess (ab Essential)**

Die Bestelleingänge bleiben durch Eingangsmeldungen im Fokus und werden mittels einfacher Rückmeldung organisiert und in Echtzeit an die Kunden übermittelt. Einzelne Aufträge können jederzeit auch manuell erfasst werden. Die komfortable Nutzung der Kalender-, Tages- oder Wochen-, Agenda- oder Listenansicht verschafft einen individuellen Überblick. Mithilfe der ständig im Blickfeld verfügbaren aktuellen Auslastungsübersichten lässt sich die Anlage bedarfsgerecht auslasten.
- **Lieferprozess (ab Essential)**

Für die Logistikkette "Frei Bau" werden die Fahrzeugstammdaten hinterlegt und können bei jeder Materialbestellung abgerufen werden, um die Transportinformationen zu verteilen. Durch die Aktivierung der Telefonnummer werden die Fahrer eingeladen, die TruckBuddy App zu nutzen, um für etwaige Transportaufträge bereit zu sein. Bei Anbindung der Fahrzeuge über die TruckBuddy App oder einer Telematik-Lösung werden die Transportplanungen und die Positionen der Transportfahrzeuge in Q Plant dargestellt. Dadurch erhält man einen Überblick über die erwarteten Ankunftszeiten der Fahrzeuge im Mischwerk und kann die Produktion sowie den Silobestand darauf abstimmen.
- **Kommunikation (ab Essential)**

Die rund um die Uhr digital verfügbare Möglichkeit zur Kommunikation mit den Projektbeteiligten unterstützt den gesamten Bestell- und Lieferprozess. Verständliche, automatisch erzeugte Meldungen und Eingabemöglichkeiten für Nachrichten verhindern Missverständnisse und sorgen für Klarheit im Bestellabwicklungsprozess. Die Änderungshistorie zeigt alle inhaltlichen Anpassungen und Statusänderungen der Bestellung.
- **Dashboards Bestellung (ab Essential)**

Diese grafischen Ansichten ermöglichen einen individuellen Überblick über einen oder mehrere Standorte und deren Bestellungen. Die konfigurierbaren Widgets können entsprechend den eigenen Bedürfnissen und Interessen gestaltet werden.
- **Dashboards Lieferung (ab Essential)**

Diese grafischen Darstellungen geben eine Übersicht über die ausgelieferten Mengen. Die Darstellung kann individuell nach verschiedenen Kriterien gestaltet werden.
- **Liefermonitor (ab Professional)**

Der Liefermonitor stellt den dynamischen Taktplan dar, der von einer Bauprozesssteuerungssoftware an das Mischwerk übermittelt wird. Er unterstützt bei der bedarfsgerechten Auslieferung, wobei die Termintreue der täglichen Bestellungen im Fokus steht.
- **Dashboards Betrieb und Produktion (Add-On)**

Dieses Dashboard erfordert die Schnittstelle „Betriebs- und Produktionsdaten“. Hier können Kennziffern aller Anlagen, die mit Q Plant verbunden sind, verglichen und analysiert werden. Beispielsweise können Produktionskennziffern, Effizienz- und Energiekennzahlen sowie Betriebsdaten grafisch aufbereitet und miteinander verglichen werden. Der Analysezeitraum kann individuell definiert werden.
- **Chargenprotokolle und Dokumentenarchiv (Add-On)**

Die Protokolle geben Auskunft über Rezeptwechsel, Chargendauer und Chargengrößen der Produktion. In den Soll-Ist-Vergleichen werden Mengenabweichungen der Rezeptkomponenten unter Berücksichtigung der Toleranzwerte aufgezeigt und bilden einen Baustein für die Produktionsoptimierung. Diese Funktion erfordert die Schnittstelle „Betriebs- und Produktionsdaten“.
- **Dynamische Produktionsplanung (Add-On)**

Mit der Ausrichtung auf eine fristgerechte Belieferung wird ausgehend von den Bestelldaten ein optimierter Produktionsvorschlag automatisch erstellt, der einzelne Beladeflächen je Bestellung generiert. Die zu produzierenden erwarteten Produktionslose und die dadurch bedingten Rezeptwechsel sind sofort sichtbar. Dieser Produktionsvorschlag kann dann nach Bedarf weiter manuell bearbeitet werden. Dabei können Bestellungen kombiniert, geteilt oder zeitlich verschoben werden, um den Produktionsvorschlag individuell anzupassen.

Schnittstellen

Um die unterschiedlichen Systeme zu einem voll integrierten digitalen Datenfluss zu verbinden, stellt Q Point die PlantX Schnittstellen zur Verfügung. Dadurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für eine stärkere Integration mit anderen IT-Systemen.

- **Lieferscheinempfang und -weiterleitung (Waage, Besteller)**
Diese Funktionalität der Schnittstelle erlaubt es, digitale Lieferscheininformationen von einem Wiegesystem (oder einem anderen System, das Lieferscheindaten strukturiert verwaltet) an Q Plant zu übermitteln. Q Plant verarbeitet die Lieferscheininformationen und kann diese dann, sofern die Schnittstelle unterstützt wird, an die Software des jeweiligen Bestellers (z. B. Q.Site) weiterleiten.
- **Stammdatenabgleich Aufträge, Artikel (ERP)**
Diese Funktionalität der Schnittstelle erlaubt es, Informationen über Kunden, Bauvorhaben und Verkaufsartikel von einem kaufmännischen System an Q Plant zu senden, damit diese ohne manuelle Eingaben zur Verfügung stehen.
- **Prozessoptimierungssoftware (Besteller)**
Mithilfe dieser Schnittstelle können Prozessoptimierungslösungen von Fremdanbietern in den digitalen Prozess eingebunden werden. Die Software des Fremdanbieters kann Bestellungen an Q Plant übermitteln, während Rückmeldungen, Informationen über den Transport, die aktuelle Position eines Liefer-LKWs und Lieferscheininformationen an das Fremdsystem zurück übertragen werden. Das Fremdsystem muss die Schnittstelle PlantX unterstützen.
- **Betriebs- und Produktionsdaten**
Durch diese Schnittstelle können Betriebs- und Produktionsdaten von einer kompatiblen Anlagensteuerung empfangen und in Q Plant dargestellt werden.
- **Produktionsplanung zur Anlagensteuerung**
Dank dieser Schnittstelle kann das in Q Plant erzeugte Produktionsprogramm direkt und ohne manuellen Eingriff automatisch an die Steuerung übertragen werden. Diese Schnittstelle setzt eine kompatible Anlagensteuerung voraus.
- **Produktionsdatenweiterleitung (Qualitätssicherung)**
Diese Schnittstelle ermöglicht die Übermittlung relevante Informationen an Laborsysteme und andere Anwendungen zur Qualitätssicherung. Die Nutzung setzt jedoch kompatible Anwendungen voraus.