

Digitalisierung, Aufmaß und Montage

Mit den integrierten Lösungen Aufmaß-Montage-App für das mobile technische Aufmaß der Bauelemente und der Internet-Plantafel für das Cloud-basierende Montage-, Termin- und Personaleinsatzmanagement sind wir dem Branchenstandard Jahre voraus!



Digitalisierung, Aufmaß und Montagemanagement mit Aufmaß- Montage-App und Internet-Plantafel



Mindestens **40-50%** Zeitersparnis bei Aufmaß und Planung. Zusätzlich eine viel sicherere und beherrschbarere Abwicklung durch vernetzte Online-Organisation in Echtzeit. Eine zentrale Datenbank für mobile dezentrale Steuerung.

Gerd Janssen / Bereichsleiter Bauelemente und Projektkoordinator Digitalisierung bei SWERTZ

Erfolgsgeschichte

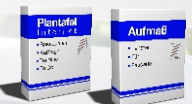
BAUZENTREN

Bauelemente Aufmaß und Montage



Aufmaß und Montage-
terminplanung

- Aufmessen
- Terminieren
- Montieren



**Aufmaß-Applikation
und Internet Plantafel**

Cloud-basiertes Aufmaß und Montagemanagement - Baufachzentren

Cloud-basierendes mobiles technisches Aufmaß der Bauelemente und Internet-Plantafel für das Montage-, Personaleinsatz- und Termin-Planungsmanagement!

Die Firma Swertz ist Fachhändler für Baustoffe. Mit insgesamt 8 Fachhandelsstandorten und 5 Hagebau-Märkte am Niederrhein, deckt das Unternehmen alles ab, was für den Hausbau benötigt wird.

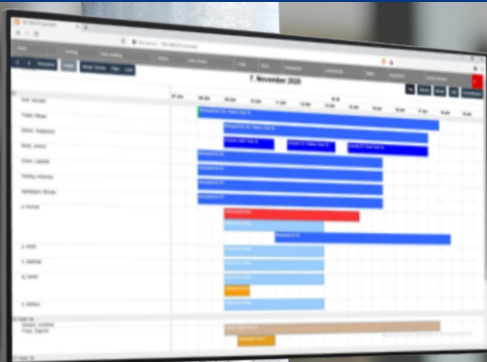
Swertz hat eine neuartige, aus zwei Systemen bestehende integrierte Softwarelösung für den Geschäftsbereich Bauelemente eingeführt. Ziel war es, die Geschäftsabläufe durchgängig zu digitalisieren, Kosten und Zeit beim technischen Aufmaß der Bauelemente zu sparen und die organisatorische und technische Montagesteuerung, per Internet vernetzt, zu optimieren. Weiter sollte ein flexibles mobiles Informationssystem rund um die Planung, Lieferung und Montage der Bauelemente geschaffen werden, um einfach im Team zu kommunizieren, die Standorte online zu vernetzen, um besser zusammenzuarbeiten und um schneller reagieren zu können. Eingeführt wurde die Aufmaßapplikation „Aufmaß-Montage-App“, um das technische Aufmaß der Bauelemente digital mit mobilen Tablet-PCs zu erfassen, visualisiert dokumentieren und kommunizieren zu können. Für die Montage- und Terminplanung und für die nachfolgende Beschaffungs-, Montage- und Baustellenorganisation wurde die Cloud-basierende Web-Software „Internet-Plantafel“ mit Kalender- und Zeitleistenfunktionen installiert. Ziel war es, durchgängig ohne Medienbruch oder Schnittstellen, die Aufmaßdaten zur Geschäftsabwicklung in Echtzeit per Internet vernetzt, bis zur digitalen Abnahme auf der Baustelle online managen zu können.



Vereinfachung durch Cloud-basierende Geschäftsprozesse

Alle Arbeitsschritte und Maßnahmen rund um die Bauelemente können dadurch digital prozessorientiert und standortübergreifend online vernetzt, organisiert, nachverfolgt, überwacht, in Echtzeit abgewickelt und gleichzeitig automatisiert dokumentiert werden. Alle beteiligten Personen sind immer online informiert, wodurch viele Prozesse verkürzt und beschleunigt werden. Unter dem Strich wurde in zwei Jahren bei Swertz, eine neuartige integrierte Softwarelösung für das Aufmaß, die betriebliche Planung und Steuerung der Montage rund um das Geschäft mit Bauelementen auf Basis modernster Web-Softwaretechnologie praxisorientiert implementiert! Erstmals können nun die diesbezüglichen Geschäftsprozesse durchgängig digital einfacher, online effizienter verkürzt und produktiver abgewickelt werden. Die flexible, kundenorientierte Gestaltung und Internet-basierende Steuerung der Material- und Informationsflüsse optimiert die Gesamtwirtschaftlichkeit in allen Bereichen des Unternehmens. Das Gesamtsystem wurde 2021 in Betrieb genommen.

Planungssystem für den Bauelementehandel und Montage mit digitalem mobilem Aufmaß



Nur mit einem digitalen Aufmaß und einem integrierten Internet-Kalender- und Plantafelsystem lassen sich die Geschäftsprozesse rund um Bauelemente wie gewünscht optimieren!



Aufgabenstellung bei Swertz

Mengengerüst Swertz Baufachzentren:

- Anzahl Aufträge: Bei Swertz werden ca. 2000 Aufträge (Baulemente) im Jahr abgewickelt
- Auftragsstruktur: Bauelemente: Fenster, Türen, Sonnenschutz und Tore
- Auftragsstruktur: Einzelaufträge, Aufträge mit bis zu ca. 20 Bauelementen, Projektaufträge mit mehr als 250 Bauelementen
- Standorte: 8 in NRW verteilte Niederlassungen mit der Zentrale in Goch
- Mitarbeiter: ca. 650, ca. 100 Monteure
-

Geschäftsprozesse Aufmaß, Beschaffung und Montage beherrschen

- Baustellen- und interne Geschäftsprozesse wie z.B. Abnahmefortschritt standortübergreifend sicher online gleichzeitig beherrschen
- Digitale Dokumentation des technischen Aufmaßes für alle Bauelemente (Fenster, Türen, Tore, Sonnenschutz, (Fassade))
- Rechtssicher digitale Abnahme auf der Baustelle
- Auftragsfortschrittsüberwachung positionsbezogen je Bauelement in Echtzeit
- Visualisierung der Gebäudepläne und Fotos per Pin am Einbauort
- Flexible Erfassung der technischen Maße mit Aufmaßtabellen wie in einer Tabellenkalkulation
- auftrags- und positionsbezogene Abnahme mit digitaler Unterschrift
- Integrierte Organisation der Nacharbeiten
- Vernetzung aller Standorte mit einer zentralen Datenbank für zentrales und dezentrales Auftrags- und Informationsmanagement
- Vernetzung der Mitarbeiter abteilungsübergreifend für Aufmaß, Beschaffung und Montage online per Internet in Echtzeit

Zentrale Datenhaltung und Online-Steuerung

- Durchgängig digitale medienbruchfreie Geschäftsprozesse vom Aufmaß bis zur Abnahme der Montage
- Keine mehrfachen Dateneingaben
- Vermeidung von Fehlerquellen
- Kostenreduzierung durch Vermeidung: Telefonate, Fahrten zur Baustelle usw.
- Arbeitszeit Einsparungen
- Flexibilisierung der Geschäftsprozesse durch mobiles ortsunabhängiges Arbeiten



Acht Standorte, 650 Mitarbeiter. 2000 Aufträge für Bauelemente mit Aufmaß und Montage



Nur mit einem digitalen Aufmaß und einem integrierten Internet-Kalender- und Plantafelsystem lassen sich die Geschäftsprozesse rund um Bauelemente wie gewünscht optimieren!

Sichere und beherrschbare Abwicklung

Die betriebliche Praxis bei Swertz belegt: Grundsätzlich ist der Gesamtnutzen der beiden Softwaresysteme für Aufmaß, Montage und Planung um so größer, desto mehr Personen vernetzt zusammenarbeiten. Unternehmensgröße und Standortstruktur sind ebenfalls Einflussfaktoren. Daher ist der wirtschaftliche Nutzen und der Return on Invest unterschiedlich. Grundsätzlich lassen sich bestimmte Geschäftsprozesse rund um Bauelemente nur mit einem digitalen Aufmaß als Datengrundlage verbessern. Die Vernetzung per Internetanwendung in Echtzeit ist der zweite entscheidende Faktor. Dies bedingt eine zentrale Datenbank für die technische Auslegung der Bauelemente, die Einbausituationen, der Einbauortvisualisierung und eine grafische Plantafel mit Kalenderfunktionen.

Bewertungskriterien für die Einschätzung des gesamten betriebswirtschaftlichen Nutzens.

- Aufmaßfassung und digitale Dokumentation der Bauelemente
- Einbausituationen und digitale Gebäudepläne mit Einbauort
- Montagetermin- und Personaleinsatzplanung per Online-Plantafel
- Steuerung und Umplanungen in Echtzeit
- Wiedervorlage mit Automatisierungen
- Nacharbeiten organisieren
- Abnahmeprotokoll
- Überwachung mit Fortschritt
- Prozessflexibilität
- Allgemeine Organisation
- Steigerung der Produktivität bei Aufmaß und Montage



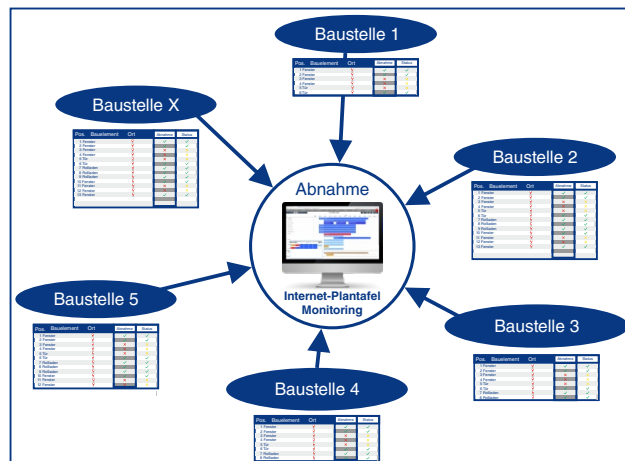
Beispiel 1: Eindeutige Namen der Bauelemente

Seit der Einführung der Aufmaß-Montage-App hat sich die Ansprache bezüglich der Fenster, Türen usw. im Unternehmen Swertz generell verändert. Durch die Software wird jedem Bauelement automatisch eine klassifizierende Lochnummer mit Zusatz vergeben. Beispiele: „EG F10“ oder „OG T3“ usw. Somit erhält jedes Bauelement einen Namen und kann direkt im Bezug zum Einbauort im Gebäude eindeutig angesprochen werden. Die zeitraubende Umschreibung wie z.B. „Tür links im Büro“ usw. entfällt. Verwechslungen werden ausgeschlossen, die Kommunikation vereinfacht. Projektleiter G. Janssen: Monteure haben sich schnell an die einfache und sichere Ansprache gewöhnt.

Beispiel 2: Sichere und beherrschbare Abwicklung

Durch die Internet-Plantafel werden alle Standorte (Abteilungen) mit den Baustellen und Mitarbeitern unterwegs online vernetzt. Jeder an einem Geschäftsprozess beteiligte kann auftrags- und bauelementbezogen kommunizieren. Dadurch kann der Abnahmefortschritt auf allen Baustellen parallel verfolgt werden. Einfach zentral von einer Baustelle zur nächsten umschalten um z.B. Termine, Personal oder Nacharbeiten zu organisieren und Informationen zu teilen. Die Abnahmeprotokolle der Monteure können live mit verfolgt werden.

Alle diesbezüglichen Vorteile und Nutzen hier aufzuführen, würde über den Rahmen des Anwendungsberichtes hinaus gehen. So können Geschäftsprozesse verkürzt, Tätigkeiten vermieden und Prozesse ganz neu organisiert werden.

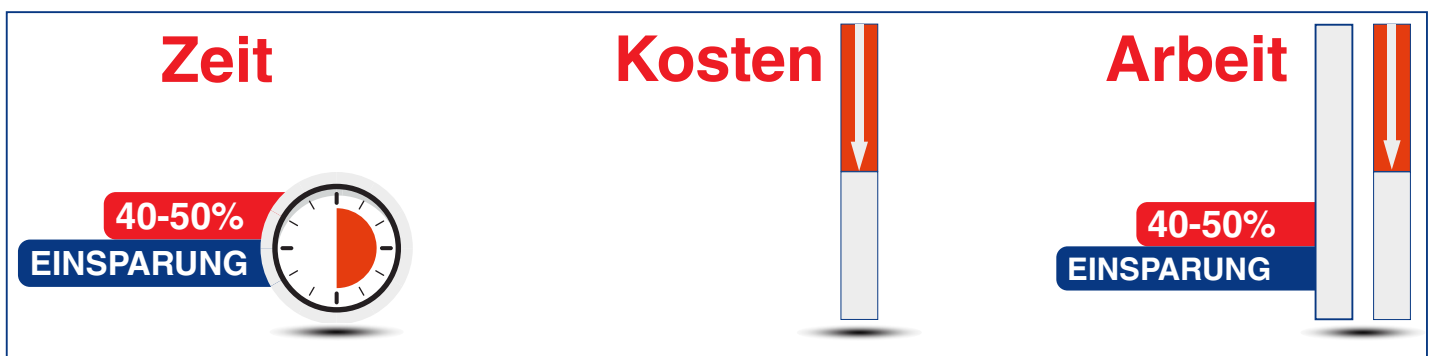


Fazit / Ergebnisse: Vorteile und Nutzen der Digitalisierung bei Swertz

Steigerungen - Reduzierungen - Verkürzungen - Flexibilität - Vereinfachungen

Fazit / Zusammenfassung: Durchschnittlich 40 bis 50% Kosten und Zeitersparnis mit Steigerung der Produktivität bei den Swertz Bauzentren.

Die Projektleitung bei Swertz schätzt die Zeitersparnis auf mindestens 40 bis 50% bei Aufmaß und Planung (Je Geschäftsprozess unterschiedlich). Zusätzlich eine viel sicherere und beherrschbarere Abwicklung durch vernetzte Online-Organisation in Echtzeit und die zentrale Datenbank für mobile dezentrale Steuerung. Unterm Strich handelt es sich bei der von Swertz eingeführten Gesamtlösung nach nun zwei Jahren um eine neuartige mobile Cloud-Branchen-Anwendung für den Bauelemente-Handel und Montagebetriebe. Sie optimiert die Gesamtwirtschaftlichkeit und ermöglicht virtuelle sach- und projektbezogenes Zusammenarbeiten vernetzt online in Echtzeit.



Durchschnittlich geschätzte Einsparungen bei Aufmaß und Planung bei Swertz:

Mindestens **40**
bis **50%**
Einsparungen und
Effizienzsteigerung!

Zusätzlich eine viel sicherere und beherrschbarere Abwicklung!

In der BWA sichtbar: Besseres Betriebsergebnis durch Digitalisierung

Nachhaltigkeit und Return on Invest

Die praktischen Erfahrungen belegen einen schnellen Return on Invest (ROI). Die neuen Softwarewerkzeuge sind die nachhaltige Grundlage für permanente Verbesserungsprozesse. Man sieht in der neu geschaffenen IT-Lösung die digitale Plattform für die Integration in die Geschäftswelt der Zukunft und intern das Werkzeug für die Optimierung der nach dem Aufmaß folgenden Geschäftsprozesse insgesamt (Swertz 2022).



Mindestens 40 bis 50% Zeit und Kosteneinsparungen!

Effizienzsteigerung und mehr Produktivität bei Swertz

Aufgabenstellung für den Bereich Aufmaß und Montage der Bauelemente in den Baufachzentren Swertz

Zur konsequenten Kundenorientierung und um wesentliche Wettbewerbsvorteile hinsichtlich Zeit, Flexibilität, Qualität und Kosten realisieren zu können, mußte das technische Aufmaß und das Montagemanagement als offenes System betrachtet werden, das in vielfältiger Weise mit seiner Umwelt zusammenspielt. Angesichts der komplexen Verflechtungen mit der Umwelt, speziell den Kunden und Lieferanten, galt es den gesamten Wertschöpfungsprozess - vom Aufmaß oder Eingang des Kundenauftrags bis zur Auslieferung der Bauelemente an den Kunden - ganzheitlich zu gestalten und zu optimieren. Im Vordergrund stand hierbei bei Swertz der Aufbau eines durchgängigen, zügigen und straffen Informations- und Materialflusses. Um dies zu realisieren, wurde in einer ersten Stufe die Software „Aufmaß-App“ für das technische Aufmaß der Bauelemente und dann in der zweiten Stufe die „Internet-Plantafel“ für das unternehmensweite Cloud-basierende Montage - Termin- und Ressourcenmanagement eingeführt.

Die Anforderungen für Cloud-basierendes Wirtschaften und wichtige Ziele bei Swertz kurz zusammengefasst

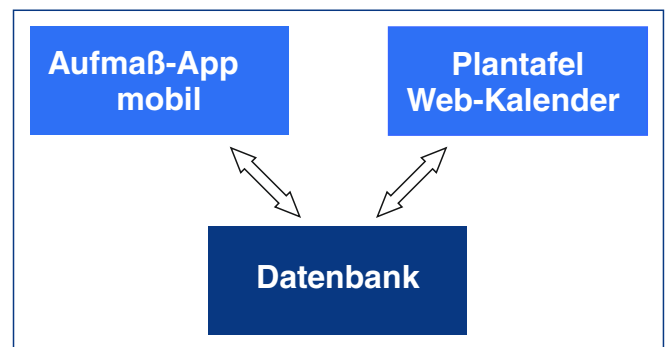
- 1 Technisches Aufmaß für alle unterschiedlichen Bauelemente einer Baustelle digital mobil erfassen und ausarbeiten zu einem vollständigen papierlosen Aufmaß.
- 2 Alle Informationen, Visualisierungen, Dokumente die beim Aufmaß erfasst wurden, sollen automatisch per Internet ohne doppelte Dateneingabe oder Schnittstelle dem Monteur zur Montage und Abnahme online in einem grafischen Planungs-, Arbeits- und Rückmelde-Kalendersystem visuell einfach, ortsunabhängig rund um die Uhr bereit gestellt werden. (Arbeitskalender)
- 3 Montage- und Personaleinsatzplanung sowie Terminmanagement per Internet-Anwendung organisieren, um standortübergreifend vernetzt zu operieren. Montagesteuerung und flexible Betriebsorganisation zur online Zusammenarbeit per Internet in Echtzeit
- 4 Kommunikation und Rückmeldungen von der Baustelle in Echtzeit, um den Fortschritt je Bauelement mit Status montiert oder nicht fertig usw. zu kommunizieren, um nachverfolgen und entsprechend reagieren zu können.
- 5 Nacharbeiten und Nachbestellungen für Bauelemente mit Ersatzbeschaffung positionsbezogen abwickeln und mit Wiedervorlage und automatischem Schriftverkehr organisieren.
- 6 Abnahme und Dokumentation der Montagearbeiten rechtssicher multimedial mit Signatur digital dokumentieren. Automatisierter standardisierter auf Sachbearbeitungen (Prozesse) bezogener Schriftverkehr online.

Eine Datenbank für Aufmaß und Planung

Benötigt wurde eine Software für das technische Aufmaß der Bauelemente zur bautechnischen Klärung und digitalen Dokumentation. Für die Betriebsorganisation eine in das Aufmaß integrierte Cloud-basierende Planungssoftware für die Montage-, Termin- und Personaleinsatzplanung als Kommunikationsplattform um per Internet in Echtzeit die Geschäftsprozesse steuern und überwachen zu können.

Um doppelte Dateneingaben und Datenhaltung auszuschließen und durchgängig digitale Prozesse zu ermöglichen, haben beide Systeme die gleiche Datenbank als Grundlage.

NEUE Architektur ist: Aufmaß und Zeit- und Ressourcenmanagement haben eine Datenbank



Softwaretechnische Realisierung

Zwei Softwaresysteme sind bei Swertz in Betrieb: Eine Aufmaß-Applikation für das technische Aufmaß der Bauelemente und eine Internet-Plantafel mit Cloud-basierendem Web-Planungskalender, Zeitleisten und automatisierenden Kommunikations- und Dokumentationsfunktionen.



Digitales Aufmaß der Bauelemente mit Gebäudevisualisierung

Die Aufmaß-App bildet bei Swertz das datentechnische Fundament für die Optimierung aller nachfolgenden Geschäftsprozesse rund um das Geschäft Bauelemente. Die Aufmaß-App ist das zentrale Informationssystem. Die Aufmaßdatenbank ermöglicht die digitale Abwicklung aller Sachbearbeitungen von der Planung, Beschaffung, Lieferung und Montage bis zur Abnahme auf der Baustelle über das Internet.

Verkürzte Geschäftsabläufe und beschleunigte Kommunikation

Standortübergreifende Vernetzung und Zusammenarbeit online in Echtzeit bei Swertz

Die beiden Softwaresysteme Aufmaß-Montage-App und Internet-Plantafel vernetzen die örtlich verteilten Standorte des Unternehmens. Somit kann das Aufmaß und Montagemanagement sowie die Personaleinsatzplanung und Steuerung standortübergreifend vernetzt, optimal abgewickelt werden. Alle Personen in den Büros, im Home Office, unterwegs und auf der Baustelle arbeiten online zusammen. Somit wird die Gesamtwirtschaftlichkeit bereichsübergreifend in Echtzeit optimiert, indem vielfältig Betriebskosten eingespart werden

Organisatorische und technische Montagesteuerung Kommunikation der Aufmaße und Datenaustausch

Die Aufmaßtechniker und Monteure können mobil kommunizieren und Daten austauschen, um dadurch Aufgaben zu delegieren und Rückmeldungen mit Bearbeitungsstatus zu organisieren und vieles mehr.

Bei Swertz werden mit Web-Anwendung Internet-Plantafel alle Termine rund um Aufmaß, Beschaffung, Lieferung und Montage grafisch visualisiert, geplant und gesteuert.

Die gesamte Montage- und Serviceorganisation wird durch die Internet-Plantafel in Echtzeit vernetzt und per Web-Seite organisiert. So ist jeder Mitarbeiter oder Beteiligte in die Geschäftsabläufe direkt eingebunden und immer aktuell informiert. Alle Planungen und Änderungen werden per Plantafel sofort geteilt.

Dies reduziert Fahrten auf die Baustelle, vermeidet Anrufe und beschleunigt die Geschäftsabläufe insgesamt. Die Gesamtlösung kommt völlig ohne doppelte Datenerfassung und Schnittstellen aus. Der Monteur hat per Web-Seite automatisch alle Daten und Bilder, die beim Aufmaß erfasst wurden und die er für seine Arbeit benötigt, immer an jedem Ort zur Hand.



Schneller digitales Aufmaß erfassen mit grafischen Vorlagen - Einbausituationen

Bei Swertz wurden grafische Erfassungsvorlagen für Einbau- und Montagesituationen der Bauelemente, die verkauft werden, praxisorientiert entworfen und programmiert. Durch diese grafische Unterstützung und entsprechend einfache Bedienung ist die Maßfassung per Eingabefenster für den Aufmaßtechniker denkbar einfach und intuitiv. Mit Foto-funktionen und PDF-Skizzen kann jede bauliche Situation erfasst und dokumentiert werden.

Tabellenaufmaß zur Flexibilität der Aufmaße und Prozessbeschleunigung

Der Aufmaßtechniker hat mit der Aufmaß-App den optimalen Bedienkomfort, indem er gleichzeitig die Funktionen einer Tabellenkalkulation- und Datenbank per Drag & Drop mit Projekt und Stammdatenverwaltung nutzt. Besonders vorteilhaft ist die Möglichkeit, spezifische Kurzerfassungs-, Ausarbeitungs- und Projektierungstabellen zu verwenden, um den Bearbeitungsfortschritt einer Baustelle prozessorientiert bearbeiten und steuern zu können.

Gewerk- und gebäudestrukturspezifische Planung, Disposition und Montage der Bauelemente und Informationsbeschaffung

Dadurch, dass die Aufmaß-App und die Internet-Plantafel eine einheitliche Datenbank als Grundlage haben, sind bei Swertz nun Auskunftsmöglichkeiten bezogen auf die Gebäudestruktur und Bauelemente-Typen gegeben. Beispielsweise kann ein Mitarbeiter sich informieren darüber, welche Fenster oder Türen z. B. in der Wohnung einer Etage zu einem bestimmten Termin eingebaut werden sollen. Diese Schnellauskünfte erleichtern die gesamte Montagetermin- und Einsatzplanung der Monteure und ermöglichen die transparente flexible Übersicht über Verfügbarkeit zu möglichen Einbauterminen.

Visualisierung der Gebäudepläne mit Pins für die Einbauorte der Bauelemente

Bei Swertz wird besonders im Projektgeschäft die Integration von digitalen Gebäudeplänen (PDF oder Bild) genutzt. Dadurch ist es möglich, Bauelemente und Formulare in einem Grundrissplan nach Etage oder einer Gebäudeansicht an der Einbaustelle, dem „Technischen Ort“ mit einem Pin zu platzieren. Durch diese grafische Übersicht lässt sich das Aufmaß schon im Büro planen und vorbereiten. Auch die Montageplanung kann mit den digitalen Gebäudeplänen optimal vorgeplant und dann mit Erledigungsstatus dokumentiert werden. Alle Pläne und Gebäudeansichten hat der Mitarbeiter auf seinem Tablet-PC in der Internet-Plantafel online immer aktualisiert visualisiert zur Hand.

Papierlose Baustellen-Dokumentation

Automatisiert können Bestellformulare, Montageanweisungen, Arbeitsberichte usw. bearbeitet und archiviert werden, so dass eine vollständig nachvollziehbare Dokumentation gewährleistet ist. Die Bearbeitungszeit für Dokumentations- und Kommunikationsprozesse wird reduziert und diesbezügliche, werden Kosten eingespart.

Visualisierte, komfortable, vernetzte Zusammenarbeit im Team bei Swertz



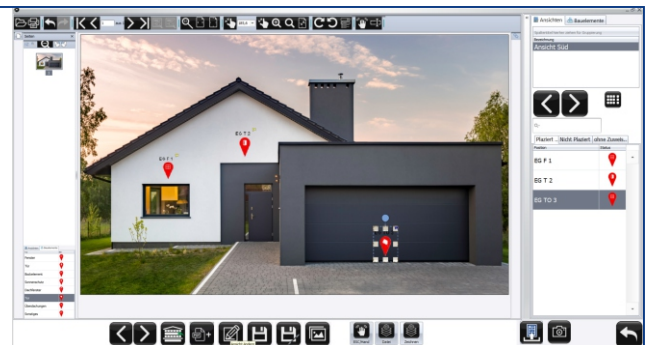
Prozesse mit 55% mehr Effizienz und Effektivität

Die wichtigsten Vorteile und Nutzen für Swertz zusammengefasst als Übersicht

- Online-Vernetzung sachbearbeitungsbezogen der Swertz-Standorte mit der Zentrale in Goch
- Digitales Arbeiten der Mitarbeiter rund um Anfragen und Aufmaß ohne doppelte Dateneingaben auf der Baustelle
- Alle Mitarbeiter sind vernetzt und können online zusammenarbeiten.
- Einfaches Erfassen der Maße und Aufmaßdaten der Bauelemente in individuellen von Swertz standardisierten Tabellen
- Zeitersparnis beim Erstellen und Speichern der Fotos zum Gebäude und der Bauelemente mit Fotoarchiv
- Zeitersparnis, da kein Suchen von Fotos von Gebäuden (Ansichten, Details usw.) und Bauelementen. Das Suchen, Herunterladen und Zuordnen von Fotos mit dem Handy entfällt.
- Weniger Telefonate für Rückfragen, bei technischen Klärungen und das Informieren
- Weniger Fahrten auf die Baustellen
- Weniger Fahrten ins Büro für Außendienstmitarbeiter
- Ortsunabhängige organisatorische und technische Montagesteuerung
- Zeitersparnis beim Versenden der Aufmaße ins Büro und zum Kunden
- Einfache Gebäudeerfassung und Dokumentation mit Fotos in PDF-Skizzen und Freihand zeichnen
- Einfache schnelle Aufmaßerfassung mit grafischen Einbausituationen für Fenster, Türen und Anbauelementen
- Skizzen für Gebäude und Bauelementepositionen freihand per Stift zum Gebäude und Bauelement
- Alle Projektdaten über Aufmaße mobil dabei, unterwegs und auf der Baustelle
- Digitale Gebäudepläne mit Pin für den Einbauort der Bauelemente (Verortung) zur intuitiven Verständlichkeit
- Online-Vernetzung und Kommunikation der Mitarbeiter, Standorte und Home-Office
- Automatisierter Schriftverkehr per Internet mit automatisch ausfüllbaren Formularen als interaktive PDF
- Digitale Montageberichte und Abnahmeprotokolle automatisiert erstellen
- Digitale Unterschrift für Bestätigungen und Übergabe
- Schneller Zugriff auf alle Kundenprojekte mobil rund um die Uhr
- Schnelle Übersicht über Nacharbeiten (Reklamationen) und Nachbestellungen
- Zeitersparnis auf der Baustelle, da alle Aufmaßdaten mit Fotos zur Montagedokumentation genutzt werden können
- Professionelles Auftreten beim Kunden
- Kataloge für Bauelemente, Fenster, Türen, Rollläden, Fensterbänke, Montagmaterial usw. zur einfachen Erfassung
- Nichts wird vergessen durch Checklisten
- Keine handgeschriebenen Dokumente durch digitale Unterlagen / automatisierten Schriftverkehr
- Flexibilisierte Geschäftsprozesse durch Digitale Bauakte-Archiv
- Kalender und Zeitleisten für Monteure, Aufträge/Aufmaße, Kunden und Baustellen
- Termine für To Do's und sonstige Aufgaben in der Plantafel als Betriebskalender
- Rückmeldungen von der Baustelle online je Bauelement in Echtzeit
- Schnelle Planungsänderung per Web-Seite mit der Plantafel
- Automatisierter Schriftverkehr für Abnahmen, Berichte usw. mit digitaler Unterschrift

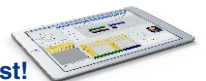


Einfacher und verständlicher arbeiten und kommunizieren durch Visualisierung per Pin am Einbauort.



Plug & Play

Mit jedem internetfähigen mobilen Endgerät vernetzt mitarbeiten, ohne dass eine Installation erforderlich ist!



Täglich messbar manuelle Arbeiten, Zeit und Kosten einsparen.
Sicher planen, Fehler vermeiden, Ressourcen besser nutzen!