

# Hocheffizient und von den Mitarbeitern geschätzt

## Cellere entwickelt eine intuitive App für das Reporting auf der Baustelle



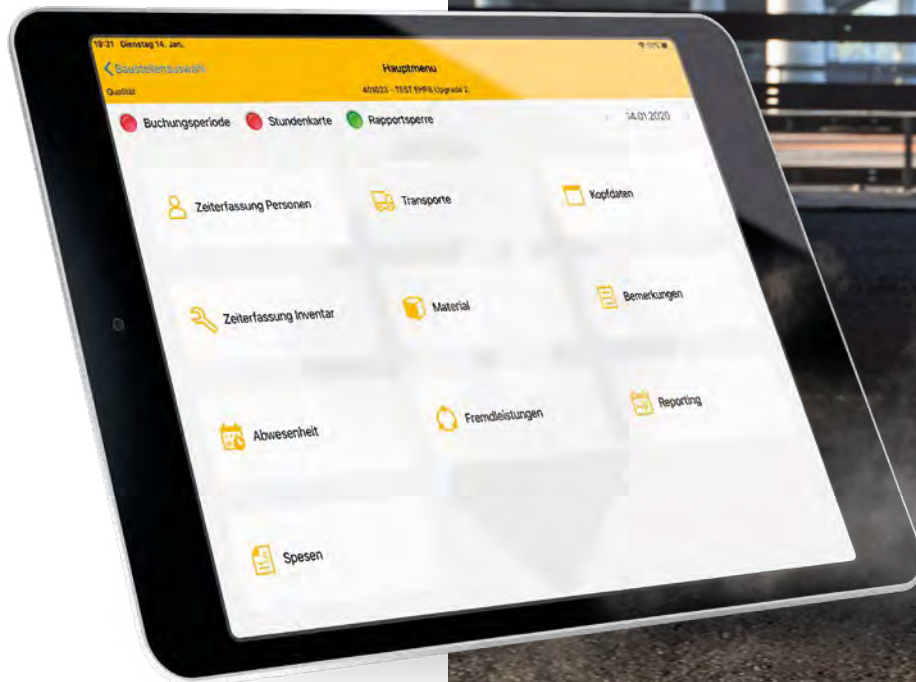
Die Cellere-Gruppe ist ein in der Schweiz tätiges, regional stark verankertes Familienunternehmen. Seit der Gründung durch Ludwig Cellere im Jahre 1909 ist die Firma im Strassen- und Tiefbau tätig. Seitdem wurde der Leistungskatalog um Infrastrukturbau, Umbau von Liegenschaften und Nischenangebote wie Pflasterungen und den Reitplatzbau erweitert.

Tradition und Werte werden beim Familienunternehmen Cellere gross geschrieben. Die rund 600 Mitarbeitenden erfahren ein Arbeitsklima, das Selbstverantwortung, berufliche und persönliche Entwicklung und gegenseitige Wertschätzung ermöglicht.

Wir wissen, dass unsere Mitarbeitenden am besten arbeiten, wenn sie sich wohl fühlen, mitsprechen und mitgestalten können

### Digitalisierung der Baustelle

Auf Grossbaustellen werden mit modernsten Baumaschinen täglich Tonnen von Erde und Steinen bewegt. Diese physische Arbeit wird digital dokumentiert und im Cellere SAP®-System erfasst. Für die Berichterstattung und die Abrechnung werden die Arbeitsstunden der Mitarbeiter, die Maschinenstunden, der Materialverbrauch, Transportleistungen und Lieferdaten benötigt. Die Daten zu erfassen ist eine vergleichsweise „kleine“ Arbeit. Doch sie stellt aufgrund ihrer Regelmässigkeit durchaus einen Produktivitätsfaktor dar, nicht zuletzt aufgrund der PC-basierten Infrastruktur. Deshalb entschied sich die Cellere Bau AG, den Weg der Daten von der Baustelle ins SAP radikal zu vereinfachen. Die PCs wurden durch iPads ersetzt und die Mitarbeiter erfassen die Daten mobil über die intuitive Baustellen-App direkt im SAP-System.



## Herausforderungen

Cellere nutzt eine SAP-basierte Branchenlösung für das Baugewerbe zur Unterstützung der Geschäftsprozesse.

Bisher erfolgte die Datenerfassung über die SAP GUI Benutzeroberfläche auf einem Laptop: Das technische Set-Up mit dem Aufbau der Verbindung ins Firmennetz sowie die Benutzerführung war relativ kompliziert und verursachte bei geringer Produktivität hohe Betriebskosten, vor allem aufgrund der notwendigen Unterstützung. Die Schulung der Mitarbeiter und die Nutzung der Anwendung spielten dabei eine wesentliche Rolle: Neue Mitarbeiter brauchten mehr als 4 Stunden Einweisung, bei jeder Nutzung waren 5 bis 10 Minuten nötig, bis das Setup betriebsbereit war. Das führte dazu, dass einige Mitarbeiter ihre Daten statt im System auf Papier erfassten, was zusätzlich Nacherfassungen, Verzögerungen und Fehler verursachte.

Mit dem Auslaufen des Supports für Windows 7 wären zudem Kosten für eine Umstellung entstanden, ohne einen zusätzlichen Mehrwert zu liefern. Cellere entschied sich deshalb, statt in ein Upgrade in die Entwicklung einer neuen Benutzeroberfläche zu investieren, mit der die bestehenden Mängel ausgemerzt und zusätzliche Vorteile realisiert werden können.

## Projektziele

Ziel des Projekts war es, die IT-Kosten zu reduzieren und gleichzeitig eine intuitive Benutzeroberfläche für die bestehende Baustellenlösung zu entwickeln. Mitarbeiter ohne SAP-Kenntnisse sollen diese einfach bedienen können, so dass der Aufwand für Benutzerschulung, Support und Handhabung der Lösung deutlich sinkt.

## Konkret formuliert wollte man Folgendes erreichen:

- Reduzierung der laufenden IT-Kosten mit einem ROI der Projektkosten von weniger als 20 Monaten
- Minimierung der unproduktiven Zeit beim Starten auf unter 2 Minuten, dank vereinfachter IT und mobilen Geräten mit einer passgenauen App
- Reduzierung des Support- und Schulungsaufwands um mindestens 50% durch eine einfache Benutzeroberfläche
- Wechsel auf eine produktivere technische Plattform als Basis für weitere Digitalisierungsinnovationen

## Die Lösung

In Zusammenarbeit mit proxia entstand eine gänzlich neue App als Benutzeroberfläche für das SAP. Mit dieser App werden schnell und fehlerlos Berichterstattungs- und Abrechnungsdaten erfasst und direkt von der Baustelle ins SAP geschrieben. Die weiteren Prozessschritte erfolgen dabei weiterhin und unabhängig von der Erfassung im SAP.

Das Hauptaugenmerk lag auf der Reduzierung der Komplexität und der engen Ausrichtung an den Arbeitsabläufen auf der Baustelle. Mit den iPads als Endgerät wurde eine moderne Technologie gewählt, die eine sehr intuitive Oberflächengestaltung ermöglicht und weitere Schritte der Digitalisierung wie die Nutzung von Messgeräten über Bluetooth-Schnittstellen auf einfache Weise unterstützt.

Als Entwurf für die App gestaltete das interne IT-Team zusammen mit Mitarbeitern aus dem operativen Geschäft zunächst einen papierbasierten und danach einen klickbaren PowerPoint-Prototyp, welcher intensiv getestet und verbessert wurde. Darauf basierend entstand ein technisches Konzept, das gegen verschiedene Kriterien wie Compliance und Integrationsstandards geprüft wurde.





## Hauptmeilensteine

- Prototyp erstellen und freigeben
- Technische Landschaft vorbereiten (einschliesslich SAP-Konnektivität über das Internet und Einrichten eines MDM-Systems zur Verwaltung der iPads)
- Implementierung (Sprint-Planung mit einem minimalen Umfang für Pilotierung / Go-Live in Abhängigkeit von der realisierten Funktionalität)
- Pilotierung mit 3 Benutzern
- Zentrales Einrichten der iPads
- Beginn der Einführung

Das Projekt wurde ohne Abweichungen in Bezug auf Umfang, Zeit oder Budget plangemäss in drei Monaten realisiert. Nach dem Go-Live wurden Verbesserungen in der Benutzerführung und kleinere Änderungswünsche in zwei Releases realisiert.

Heute arbeiten 120 Cellere-Mitarbeiter mit der App. Jeder hat ein eigenes Firmen-iPad, mit dem er seine Daten selbst erfasst: Erfassung von Arbeitszeit (Leistungs- und Zeitwesen), Erfassen der Inventarstunden gemäss Zählerstand an der Maschine, Materialbezug, eingekaufte Fremdleistungen und die Leistungen von ARGE-Partnern, Transportdaten (z.B. Transportzeit eines Baggers auf die Baustelle) sowie Abwesenheiten und Spesen.

### Leistungen von proaxia

- Entwicklung des technischen Konzeptes
- Entwicklung der App im eigenen Technologie- und Support-Zentrum
- Implementierung und Roll-out-Unterstützung

## Erfolgsfaktoren

- **Beteiligung der Mitarbeiter:** Für die Hälfte der IT-Nutzer im Unternehmen bedeutete die Einführung der App eine Veränderung ihrer Arbeitsweise. Deshalb waren von Anfang an eine Auswahl künftiger Benutzer in die Gestaltung des Prototypen eingebunden. Unter der Fragestellung: «Wie muss eine für uns praktikable Lösung aussehen, wenn wir keinen Laptop benötigen würden?» wurden vom Team verschiedene Ansätze gemeinsam entwickelt, getestet und bewertet.
- Die Entwicklung agil nach der **SCRUM-Methode:** So wurde regelmässig vom Projektteam und wichtigen Benutzern Feedback eingeholt und es konnte die Qualität der Lösung laufend verbessert werden.
- Projektbegleitende **Kommunikation** von Beginn an über alle Ebenen des Unternehmens
- **Management Attention:** Der CEO war von Anfang an Mitglied des Lenkungsausschusses
- **Pilotierung** und Training durch anerkannte Kollegen, die auch im After-Go-Live-Support mitwirken (Roll-out nach Regionen)

## Überzeugende Ergebnisse mit der Baustellen-App

Das langwierige Verbindungsverfahren wurde durch eine App ersetzt, die sich automatisch unkompliziert verbindet. Das gemäss den Apple-Richtlinien für iPad-Apps gestaltete, aufgeräumte UI ersetzt die komplexe All-in-One-Benutzeroberfläche. Dadurch verkürzt sich der Gesamtaufwand, der für die Berichterstattung auf der Baustelle erforderlich ist. Die bei Projektbeginn mit dem Management festgelegten KPIs wurden teilweise sogar deutlich übertroffen.

### Aktuelle Messungen ergaben:

- der Schulungsaufwand wurde im Durchschnitt um 70 % reduziert
- der ROI lag effektiv bei 12 Monaten
- die IT-Kosten für die Benutzer wurden durch Einsparungen bei Lizenzen, Endgeräten, Support und Schulungen um ca. 50 % reduziert
- deutlich weniger Administrationsaufwand
- die unproduktive Zeit (Starten des Gerätes bis zur Eingabe von Daten) ist von durchschnittlich 5 Minuten auf 1 Minute gesunken

### Zusätzliche Vorteile durch den Einsatz von iPads:

- Durch die Multimediafunktionen der iPads im Gegensatz zu Laptops werden vermehrt Fotos zur Dokumentation der abgeschlossenen Bauprojekte oder bei Problemstellungen verwendet, wodurch die Qualität der Dokumentation steigt
- Verbindung zu Messgeräten (z.B. von Topcon oder Leica) über die Bluetooth-Schnittstelle
- Durch die einfachere Oberfläche wird via OneDrive, OneNote oder auch nur per E-Mail vermehrt digital kommuniziert. Dadurch sinkt die Anzahl der notwendigen Baustellenbesuche für Abklärungen vor Ort

## Kai Blanke über die Baustellen-App



Kai Blanke  
Leiter IT  
Cellere Verwaltungs AG



### *Das klingt sehr innovativ: iPads auf der Baustelle. Was hat Sie dazu bewogen?*

Nun, die Berichterstattung mit iPads ist im Baugeschäft zunächst einmal nichts absolut Neues. Wir arbeiten stetig daran, unsere Prozesse zu verbessern und wir sahen an dieser Stelle Potential. Aber wir wollten für unsere Nutzer eine genau auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung, deren Mehrwert klar erkennbar ist. Dies war mit Standard-Apps nicht zu erreichen, und daher haben wir uns auf eine Eigenentwicklung fokussiert.

Durch die direkte und mobile Anbindung unserer Mitarbeiter auf den Baustellen reduzieren wir die Aufwände für die Berichterstattung wesentlich. Die Umstellung funktionierte auch deshalb so gut, weil wir die Oberfläche der App sehr einfach und intuitiv gestalten konnten und die Bedienung des Endgeräts aus dem Privatbereich bekannt ist.

### *Die Baustellen-App ist seit ca. 20 Monaten im Einsatz. Wurden Ihre Erwartungen bezüglich Effizienz erfüllt?*

Ja, auf jeden Fall. Die Zahlen, die wir bisher ermittelt haben, sind sogar signifikant besser als die angestrebten KPIs. Bereits nach 12 Monaten hat die Anwendung den ROI erreicht. Wir sparen etwa die Hälfte der IT-Kosten für die Benutzer. Dazu kommt die Zeitersparnis durch den vereinfachten Verbindungsaufbau beim täglichen Reporting, und durch die intuitive Benutzeroberfläche, die von allen ohne grosse Rückfragen oder Schulungen bedient werden kann: Bei 120 Usern sind dies mehrere Stunden pro Arbeitstag.

### *Für viele Mitarbeiter bedeutete die neue App eine Umstellung. Wie haben Sie die Leute darauf vorbereitet?*

Wir haben repräsentative Mitarbeiter sehr früh beim Prototyping eingebunden. Das Feedback der Poliere in der Designphase war der vermutlich wichtigste Input für uns. Bereits während der Umsetzungsphase sind die ersten Poliere im Rahmen eines Piloten auf die neue App umgestiegen.

Zeitgleich haben wir die App mit künftigen Nutzern gruppenweise diskutiert und den Wechsel so angekündigt. Alle wussten daher, was auf sie zu kam, und Einzelne haben schon vorab getestet. Das hat den meisten Nutzern die Skepsis genommen.

Die allgemeine Einführung war dann zweigeteilt in die Schulung und nachfolgend ein bis zwei Fragestunden. Dabei hat sich gezeigt, dass die Mitarbeiter sehr schnell und gut mit der App zurechtkommen, und auch Mitarbeiter, die anfangs skeptisch waren, schnell überzeugt wurden.

Inzwischen haben wir viele positive Rückmeldungen bekommen. Natürlich gibt es Ausnahmen, wir hatten anfangs mit ca. 20% gerechnet, letztendlich sind es weniger als 10% der Nutzer, die aus betrieblichen Gründen nicht auf die neue App gewechselt sind.

### *Warum haben Sie proxia als Partner gewählt?*

Da ich selber jahrelang als Berater tätig war, war mir klar, dass neben technischem Fachwissen das Verständnis über das Geschäft, gemeinsame Werte und eine klare Vorstellung vom Vorgehen unabdingbare Erfolgsfaktoren sind. Wir haben daher vorab einen gemeinsamen Spezifikationsworkshop gemacht, der für alle Seiten ein voller Erfolg war. Von da an wussten wir, dass wir uns auf die proxia verlassen können.

Aufgrund der Erfahrung mit SAP auf der einen Seite und den fachlichen Anforderungen im Baugeschäft auf der anderen Seite brauchten die Kollegen von proxia extrem wenig Einarbeitungszeit und technisches Wissen war immer direkt verfügbar. Trotz der Entfernung (die Entwicklungskollegen sassen in Polen) war der Kontakt vorbildlich und auch die Kommunikation auf Deutsch kein Problem. So konnten wir die vollen Vorteile der SCRUM-Methodik ausschöpfen, und aus der Verzahnung von praktischen Anwendern und Entwicklern grösstmöglichen Vorteil ziehen.

Das Projekt verlief mit proxia immer sehr konstruktiv und effizient. Wir hatten von Anfang an einen guten Draht zueinander und haben sehr vertrauensvoll zusammengearbeitet – und auch knapp 2 Jahre nach dem Go Live hat sich dies nicht geändert.

## Über proxia consulting group ag

Die proxia consulting group ag ist eine international agierende Unternehmensberatung mit Hauptsitz in der Schweiz und Niederlassungen in Europa, MENA, Asien und USA. Als SAP Gold Partner ist proxia spezialisiert auf Vertriebs-, Service- und Bau-Prozesse.

