



# CLEARTECH GEWINNT 50 % MEHR AUFTRÄGE DANK EFFIZIENTERER SCHÄTZUNGEN

Das irische Spezialunternehmen konnte mit Revu die Geschwindigkeit seines Schätzungsprozesses erhöhen und erlebt seitdem einen neuen Höhenflug

## HERAUSFORDERUNG

ClearTech Engineered Solutions ist ein in Dublin ansässiges Bauunternehmen, das Spannbetonkonstruktionen für Brücken, Gebäude, Straßen und andere Bauprojekte entwickelt und installiert. Nachgespannte Konstruktionen erfordern weniger Beton und Bewehrung, wodurch sie geringere Umweltauswirkungen als herkömmlicher oder vorgespannter Beton haben. Und als die Nachfrage nach diesen Konstruktionen stieg, hatte ClearTech mehr Anfragen, als das Unternehmen beantworten konnte.

## LÖSUNG

ClearTech setzt Bluebeam® Revu® ein, um die Geschwindigkeit und Genauigkeit seiner Projektschätzungen zu erhöhen. Revu ist bei ClearTech zur zentralen digitalen Anwendung für Schätzungen, Planprüfungen, Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle und Dokumentenverwaltung geworden. Mit Revu konnte ClearTech Tausende von Euro einsparen, indem der Papierverbrauch für Vergleiche und Überarbeitungen von Konstruktionen gesenkt wurde. Darüber hinaus führte die Nutzung der Overlay-Tools in Revu zu Zeiteinsparungen bei Markups und einer allgemeinen Verkürzung der Bearbeitungszeiten von Projekten.

## VORTEILE

- Seit der Einführung von Revu konnte ClearTech 50 % mehr Projekte gewinnen
- Das Unternehmen hat sein Kundenportfolio um Unternehmen wie Salesforce, Facebook und Amazon erweitert
- ClearTech hat auch internationale Projekte in Saudi-Arabien, auf den Philippinen, in Malaysia, Vietnam und Indonesien übernommen, wo es ein eigenes Büro eröffnet hat, um sich auf den Ausbau des Geschäfts in diesen Regionen zu konzentrieren

„Wir wollen eine führende Rolle in der Branche spielen. Dafür nutzen wir Tools wie Bluebeam, um zu zeigen, dass es Möglichkeiten für Innovationen in der Branche hier in Irland gibt“.

### Feargal Cleary

CEO  
ClearTech

CEO Feargal Cleary hat [ClearTech Engineered Solutions](#) 2010 in Dublin gegründet – zu einem Zeitpunkt, als die Branche einen schweren Abschwung erlebte.

Cleary wusste, dass die traditionellen Abläufe und Modelle bald technologiegesteuerten und ökologisch nachhaltigen Modellen weichen würden, die schlankere Betriebsabläufe erfordern. Während große Unternehmen zur Stabilisierung ihres Geschäfts Mitarbeiter entließen und Budgets kürzten, wollte Cleary etwas Kleineres und Flexibleres aufbauen und als Erster Nachspannbeton in Irland anbieten.

Unter Nachspannung versteht man den Prozess des Gießens von Beton mit in Rohren verlegten Stahlseilen und das anschließende Spannen der Seile, um den ausgehärteten Beton zu komprimieren. Die resultierende Betonplatte hat die Druckfestigkeit von Beton und die Zugfestigkeit von Stahl. Diese kombinierte Lösung führt dazu, dass deutlich weniger Beton verwendet wird, um eine höhere Strukturfestigkeit zu erreichen als bei herkömmlichem Stahlbeton und vorgespanntem Beton.

„Nachhaltigkeit – darauf legt ClearTech verstärkt seinen Fokus“, sagt Cleary. „Wir verringern also die Betontiefe und reduzieren die Bewehrung. Das gibt dem Bauherrn eine nachhaltige Lösung über die gesamte Lebensdauer seines Gebäudes.“

Der Nachspannprozess von ClearTech hat Vorteile für die Umwelt und das Unternehmen selbst – nicht nur durch die Verwendung von weniger Beton, sondern auch in Form von Steueranreizen und Rabatten für die Verringerung der Umweltbelastung durch Neubauten.

Auch nach einem Jahrzehnt erfolgreicher Durchführung von Großprojekten bleibt ClearTech ein Nischenunternehmen mit einem kleinen Team von 20 Vollzeitmitarbeitern. Dabei arbeitet das Team von ClearTech unglaublich effektiv und zieht dank seines schlanken Ansatzes hochkarätige Kunden an. Möglich wurde dies, als das Unternehmen [Bluebeam Revu](#) in den Mittelpunkt seiner digitalen Betriebsabläufe stellte.

## Digitalisierung der Schätzung

Aufgrund der Erfolgsbilanz und des guten Rufs von ClearTech bearbeitete das Unternehmen 2018 mehr Kostenvoranschläge

für Projektanfragen als je zuvor. Zur Weitergabe von Konstruktionsinformationen verwendete man PDFs – es gab jedoch keine einfache Möglichkeit, Materialkosten digital zu quantifizieren.

Darüber hinaus verwendete das ClearTech-Team noch immer A3- und A1-Drucke und verlor oft einen halben Tag mit dem Warten auf den Ausdruck der Entwürfe. Anschließend mussten Baupläne stundenlang mit Markups versehen und vermessen werden. Dieser zeitintensive Prozess war außerdem fehleranfällig, was zu ungenauen Schätzungen und Nacharbeiten führte. Wenn ClearTech schnell auf Anfragen reagieren wollte, musste es seinen Schätzungsprozess beschleunigen.



Das Team von Powergreen Software stellte ClearTech daraufhin Bluebeam Revu vor. Anschließend schulte PowerGreen das Team in der Durchführung digitaler Schätzungen mit den automatischen Messungen und exportierbaren Metadaten von Revu.

Die Ergebnisse waren fast sofort sichtbar: Das Druckbudget wurde um zwei Drittel reduziert, wodurch Tausende von Euro eingespart wurden. Und da sich die Angebote weniger in der Verwaltung verzettelten, blieb mehr Zeit, um neue Projekte zu prüfen oder bestehende Prozesse zu optimieren.

Es dauerte nicht lange, bis ClearTech begann, Revu auch für andere Zwecke einzusetzen. Das Team wandte sich der digitalen Dokumentenverwaltung zu und verwendete Revu nicht nur für Entwürfe, sondern für alle seine PDF-Dokumente. Jetzt ist alles, was bei ClearTech vor dem Baustellenbesuch geschieht, in Revu.

## Erweiterte Nutzung von Revu

Schnell wurde das Overlay-Tool in Revu entdeckt und von den ClearTech-Ingenieuren im Rahmen des

Planprüfungsprozesses ständig verwendet. Pläne ändern sich schnell. Diese Änderungen nachzuverfolgen und alle Beteiligten auf dem Laufenden zu halten, kann eine Herausforderung sein, da ein einzelnes Projekt Hunderte verschiedener Pläne umfassen kann. Die Ingenieure bei ClearTech verwenden die Overlay-Tools in Revu, um Pläne zu vergleichen und Unterschiede schnell zu erkennen.

Leticia Siqueira, Bauingenieurin bei ClearTech, verwendet das Overlay-Tool, um die Änderungen nachzuverfolgen, die vor Ort und in der Konstruktionsphase stattfinden. „Wenn also neue Revisionen eintreffen, kann ich die Unterschiede leicht erkennen und sofort daran arbeiten“, so Siqueira.



„Wir haben früher die beiden Pläne – die aktuellste und die vorherige Version – ausgedruckt und angeschaut“, fügt Thiago Tamm, ein weiterer Bauingenieur bei ClearTech, hinzu. „Es würde weit über einen halben Tag dauern, diese Zeichnungen durchzugehen und die Änderungen zu vergleichen. Aber mit dem Overlay-Werkzeug lässt sich das jetzt in weniger als 25 Minuten erledigen – und schon ist man mit dem Vergleichen fertig.“

Mit den Overlay-Tools können Ingenieure Revisionen auch fast augenblicklich mit anderen teilen. Dadurch wird eine vertrauenswürdige, stets aktuelle und zentrale Informationsquelle geschaffen und die Transparenz zwischen allen Beteiligten erhöht. Zudem ist die Kommunikation zwischen Büro, Baustelle und Auftragnehmern schneller, einfacher und präziser. Der Vorteil besteht in der Kosteneinsparung durch die Minimierung von Verzögerungen und Risiken für Nacharbeiten und Schäden, da weniger Stunden für die Ausführung eines Auftrags erforderlich sind.

„Wir nutzen das cloudbasierte System, sodass wir mit den Kollegen vor Ort kommunizieren können“, erklärt Tamm und bezieht sich dabei auf Bluebeam Studio. „Wir stellen immer sicher, dass die neuesten Zeichnungen hinterlegt sind, damit unsere Teams die aktuelle Revision verwenden.“

Siqueira fügt hinzu: „Revu hilft mir dabei, jede Veränderung, die vor Ort vorgenommen wurde, zu verfolgen. Zudem kann ich damit auf eine einfachere und persönlichere Art und Weise mit allen unseren Mitarbeitern und anderen Auftragnehmern kommunizieren.“

ClearTech verwendet Revu auch zur Festlegung von KPIs für die Ingenieure vor Ort, um zu verfolgen, wie viel Zeit jede Aufgabe in Anspruch nimmt, sowie zur Eingabe dieser Daten in benutzerdefinierte Spaltensätze in Revu. Durch die Analyse dieser Informationen kann ClearTech die Arbeitskosten sowie die Kosten für Beton und Stahl in späteren Budgets genauer abschätzen. Das Unternehmen beauftragt sogar die Ingenieure vor Ort, die Arbeit in kürzerer Zeit zu erledigen, was wiederum einen messbaren Einfluss auf den Gewinn des Unternehmens hat.

Mit dem Abschluss eines jeden Projekts wird die Business Intelligence des Unternehmens um zusätzliche Daten erweitert. Dadurch kann ClearTech seine Abläufe und Schätzungen kontinuierlich optimieren sowie Verschwendungen beim Material und den Lohnkosten reduzieren. All das passt perfekt zum umfassenden Lean-Ansatz des Unternehmens.

Clery erklärt: „Durch die Verwendung von benutzerdefinierten Spalten sind wir in der Lage, ein genaues Verständnis dafür zu bekommen, was wir vor Ort verwenden, was erforderlich ist und was wir bestellen müssen. Wir nutzen diese Erkenntnisse dann im Büro, um unsere Bestellungen vorausschauend zu erstellen.“

„Die anderen Unternehmen, mit denen wir zusammenarbeiten, nutzen Bluebeam ebenfalls. Wir kommunizieren mit der gleichen Software, sodass wir präzisere und genauere Kommentare und Bewertungen zu den Plänen erhalten.“

**Thiago Tamm**  
Bauingenieur  
ClearTech

Da Revu im Zentrum der Datenverarbeitung von ClearTech steht, wird es auch für die Qualitätssicherungsprozesse des Unternehmens verwendet – zum Teil für die eigene akribische Aufzeichnung, aber auch zur Erfüllung einer gesetzlichen Anforderung in Irland namens Building Control Amendment Regulations (BCAR). Die Verordnung schreibt die Nachverfolgung von Materialien vor, die beim Bauen und bei



der Renovierung verwendet werden, und soll die Transparenz zwischen Bauunternehmern, Eigentümern und Anwohnern erhöhen.

„Es ist wichtig, dass wir durch die BCAR ein genaues Verständnis für jeden Bestandteil des Betons haben“, erklärt Cleary.

Zudem ergibt sich ein Vorteil aus der besseren Kommunikation mit Partnern und Kunden. „Die anderen Unternehmen, mit denen wir zusammenarbeiten, nutzen Bluebeam ebenfalls“, so Tamm. „Wir kommunizieren über die gleiche Software, sodass wir präzisere und genauere Kommentare und Bewertungen zu den Plänen erhalten.“

## Verschwendung reduzieren, Geld sparen, Grenzen ausweiten

Seit ClearTech damit begonnen hat, Revu für seine Schätzungen zu verwenden, konnte das Unternehmen die Verschwendungen reduzieren, die Aufzeichnungen und die Kommunikation verbessern und die Transparenz zwischen allen Beteiligten erhöhen.

Seit der Einführung von Revu hat ClearTech dank seines stark verbesserten Schätzungs- und Kommunikationsprozesses 50 % mehr Projekte gewonnen. Zudem hat das Unternehmen Projekte für Kunden wie Salesforce, Facebook und Amazon abgeschlossen.



Der wichtigste Unterschied könnte jedoch kulturell bedingt sein: Das gesamte ClearTech-Team hat die Technologie zur Verbesserung seiner Leistung genutzt und damit die Ambitionen des Unternehmens gestärkt.

Seitdem hat ClearTech sein Geschäft internationalisiert und Projekte in Saudi-Arabien, Vietnam, den Philippinen, Malaysia

und Indonesien abgeschlossen, wo es kürzlich ein Büro eröffnet hat, um sich auf den Ausbau des Geschäfts in der Region zu konzentrieren.

Aber auch der Ausbau des Geschäfts auf dem Heimatmarkt wurde in den Fokus gerückt.

„Wir wollen eine führende Rolle in der Branche spielen“, so Cleary. „Dafür nutzen wir Tools wie Bluebeam, um zu zeigen, dass es Möglichkeiten für Innovationen in der Branche hier in Irland gibt.“

Heute ist ClearTech schneller, schlanker und erfolgreicher denn je. Es ist zu dem Unternehmen geworden, das Cleary sich bei der Gründung vor 10 Jahren vorgestellt hat.

„Was wir jetzt sehen, ist, dass wir vorausdenken und nach vorne schauen können. Außerdem beobachten wir eine Einheitlichkeit der aktuell hereinkommenden Projekte, die wir so vorher nicht hatten“, so Cleary. „Und das sehen wir jetzt, nachdem wir mit der Verwendung von Bluebeam begonnen haben.“



## Über Bluebeam

Bluebeam entwickelt innovative Technologielösungen, die den weltweiten Standard für Projekteffizienz und Zusammenarbeit in der Baubranche setzen. Unsere preisgekrönte, PDF-basierte Software Bluebeam Revu gilt als branchenführende Markup- und Kollaborationslösung, die Projekte und Teams miteinander verbindet, die Produktivität erhöht und gleichzeitig Zeit und Geld spart. Bluebeam wurde in Pasadena (Kalifornien) gegründet und verfügt inzwischen über zusätzliche Niederlassungen in den USA sowie in Großbritannien, Australien, Deutschland, Dänemark und Schweden.

Bluebeam gehört zur Nemetschek Group.

## Testversion herunterladen

Besuchen Sie [bluebeam.com/de/trials](https://bluebeam.com/de/trials), um Ihre Revu-Testversion herunterzuladen.