



„**Projektron BCS** hat es uns ermöglicht, unser gesamtes Projektmanagement in ein einziges Tool zu verlagern. Besonders praktisch für uns ist es, dass im Zuge der Projektplanung in BCS auch automatisiert ein Angebot erstellt wird. Damit können wir unseren Kunden gegenüber jederzeit eine transparente Aussage über die Projektkosten machen – auch im Projektverlauf. **Projektron BCS** hat unsere Erwartungen voll erfüllt – auch im Hinblick auf das Produktversprechen, dass das Tool an verschiedenste Herausforderungen und Anforderungen angepasst werden kann.“

von Jörg Klenke

Projektleiter, PMO | Systemtechnik LEBER

**Systemtechnik
LEBER GmbH & Co. KG**



www.leber-ingenieure.de

Branche: Elektronikentwicklung
Kunde seit: 2014
Anwender: 53
Softwarebetrieb: eigene Installation

Meistgenutzte Funktionen: Projektplanung, Projektabwicklung, Projektcontrolling, Zeiterfassung, Urlaubsmanagement, Angebotserstellung, Rechnungsstellung, Scrum, PM nach IPMA (GPM)

Stand: 10/2022

STL – Erfolge entwickeln mit branchenübergreifendem Know-How

Die Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG ist ein führender Anbieter von Lösungen in den Bereichen Antriebstechnik, Digitalelektronik, Feldbus- und Kommunikationstechnik, Leistungselektronik und individuelle Stromversorgungen.

Bereits seit 1986 bieten wir Dienstleistungen und Produkte rund um die Elektronik an. Für namhafte Hersteller aus Medizintechnik, Luftfahrt und industrieller Automatisierung sowie aus der Automotive und Consumer Electronics Branche entwickeln wir Konzepte sowie Elektronik, Hard-, Firm- und Software. Unser langjährig im Unternehmen verwurzeltes und erfahrenes Team bietet Unterstützung in allen Phasen der Produktentwicklung – vom Prototypenbau bis hin zur Serieneinführung.

Unser Leistungsportfolio umfasst unter anderem innovatives Systems Engineering sowie Unterstützung bei erforderlichen Zulassungen oder bei der Schaltplan- und Layouterstellung. Dazu verfügt STL über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 und ISO 13485.

Vom technologiegetriebenen Start-up über den klassischen deutschen Mittelstand mit seinen Hidden Champions bis hin zu global agierenden Konzernen – sie alle zählen zu unseren zufriedenen Kunden. Unter den bekanntesten sind prominente Player wie VW, Siemens oder Airbus.

Systemtechnik LEBER besteht derzeit aus rund 60 Mitarbeitenden am Unternehmenssitz in Schwaig bei Nürnberg und ist ein Unternehmen der BURGER GROUP, einer der führenden Systempartner im Bereich kundenspezifischer Antriebstechnik.

Rein projektbasierte Arbeit

Systemtechnik LEBER ist ein Elektronikentwicklungsdienstleister und arbeitet vollständig projektbasiert. Jedes Jahr wickeln die LEBER-Ingenieure zwischen fünfzig und einhundert Projekte für Kundenunternehmen ab.

Der Projektablauf im Überblick:

1. Kundenanfrage zu einer Projektidee
2. Projektplanerstellung und erste Aufwandseinschätzung
3. Detailplanung zur Angebotserstellung
4. Beauftragung und Projektstart
5. Erarbeiten Anforderungsspezifikation mit anschließendem Start der Umsetzungsphase
6. Test- und Validierungsphase

Sämtliche Projektphasen lassen sich einfach und übersichtlich in Projektron BCS abbilden.

Je nach Projekt und Kundenwunsch entwickeln die STL-Mitarbeitenden gemäß dem V-Modell, Scrum oder einer Mischung aus beiden. Gearbeitet wird vorrangig nach klassischen Projektmanagement-Methoden, sofern Hardwarekomponenten oder ein Elektronikmuster involviert sind. Reine Softwareentwicklungsprojekte werden in der Regel Scrum-basiert realisiert. Sämtliche Projekte werden in Projektron BCS abgebildet und unter den Projektbeteiligten geteilt.

In der Regel arbeiten etwa vier bis sechs STL-Mitarbeitende gemeinsam an einem Projekt für die Entwicklung einer Hardwarekomponente eines größeren Geräts. Die Projektlaufzeiten variieren mit wenigen Monaten bis zu zwei Jahren erheblich – in Abhängigkeit der Komplexität und der konkreten Kundenanforderungen.

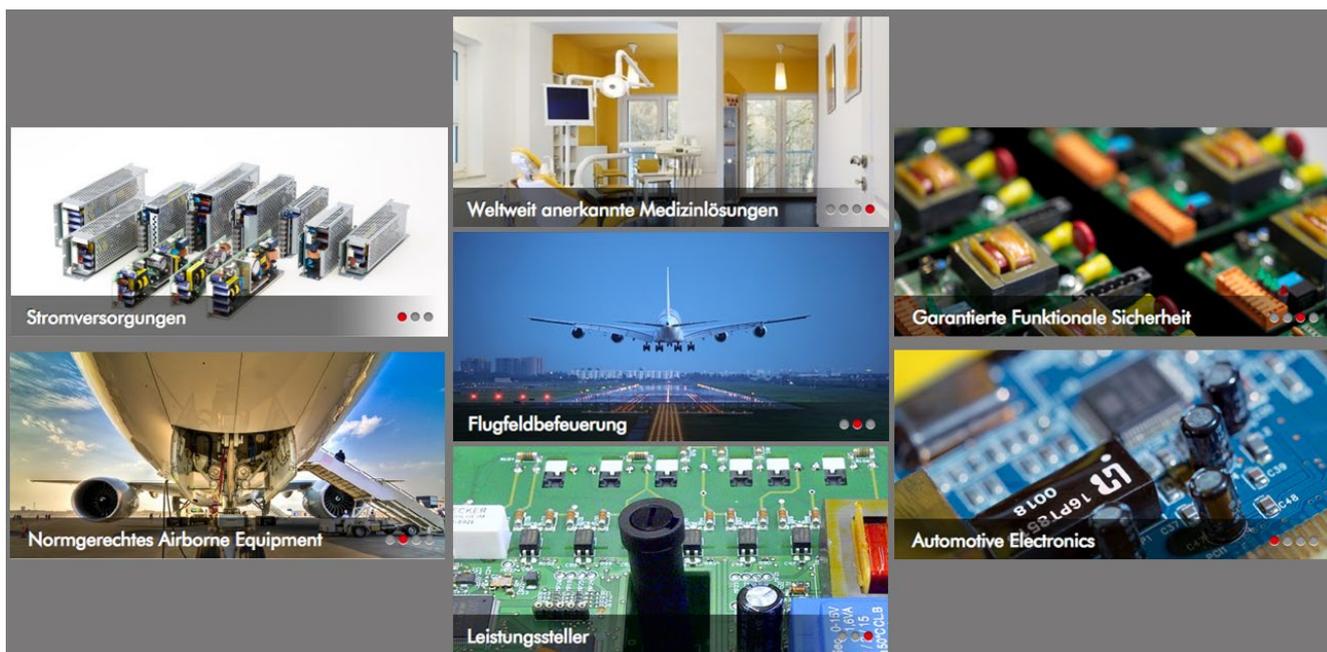


Systemtechnik LEBER führt Projekte nach dem V-Modell in der Elektronikentwicklung durch. (Foto: Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

Grund dafür ist das weit gefasste STL-Leistungsportfolio, das von der Unterstützung beim Layoutdesign eines Schaltplans bis hin zur Entwicklung eines kompletten Produkts reicht, von der Idee über mehrere Entwicklungsschleifen bis zur Unterstützung bei der Zertifizierung. Und dies auch in regulierten Umfeldern wie Safety und Security oder auch in A-Spice Pro-

jekten der Automotiveindustrie.

Jörg Klenke selbst ist im Projektmanagement-Office tätig. Fünf STL-Mitarbeitende übernehmen hier die Funktion von Projektleitern, sodass zu jeder Zeit mehrere Projekte parallel abgewickelt werden. Als technischen Kopf enthält jedes Projektteam zudem einen Systemingenieur. Während der Projektleiter eher die



Systemtechnik LEBER bietet als Elektronikentwicklungsdienstleister ein reiches Leistungsspektrum (Fotos: Website Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

organisatorische Seite eines Projektes und die Kundenkommunikation verantwortet, ist der Systemingenieur für die technische Umsetzung federführend verantwortlich.

Vervollständigt werden die Projektteams je nach spezifischen Anforderungen des Projektes durch Tester, Techniker, Softwareentwickler, Hardwareentwickler oder FuSI-Engineers.

Ohne Projektron BCS als leistungsstarke und methodenoffene Projektmanagement-Software wäre der derzeitige Projektdurchlauf nicht realisierbar. Intern pflegen wir zusätzlich ein Projektmanagement-Handbuch als Guideline für unsere Projektleitungstätigkeiten. Sehr viele der dort festgehaltenen Prozesse konnten wir

dank BCS bereits automatisieren.

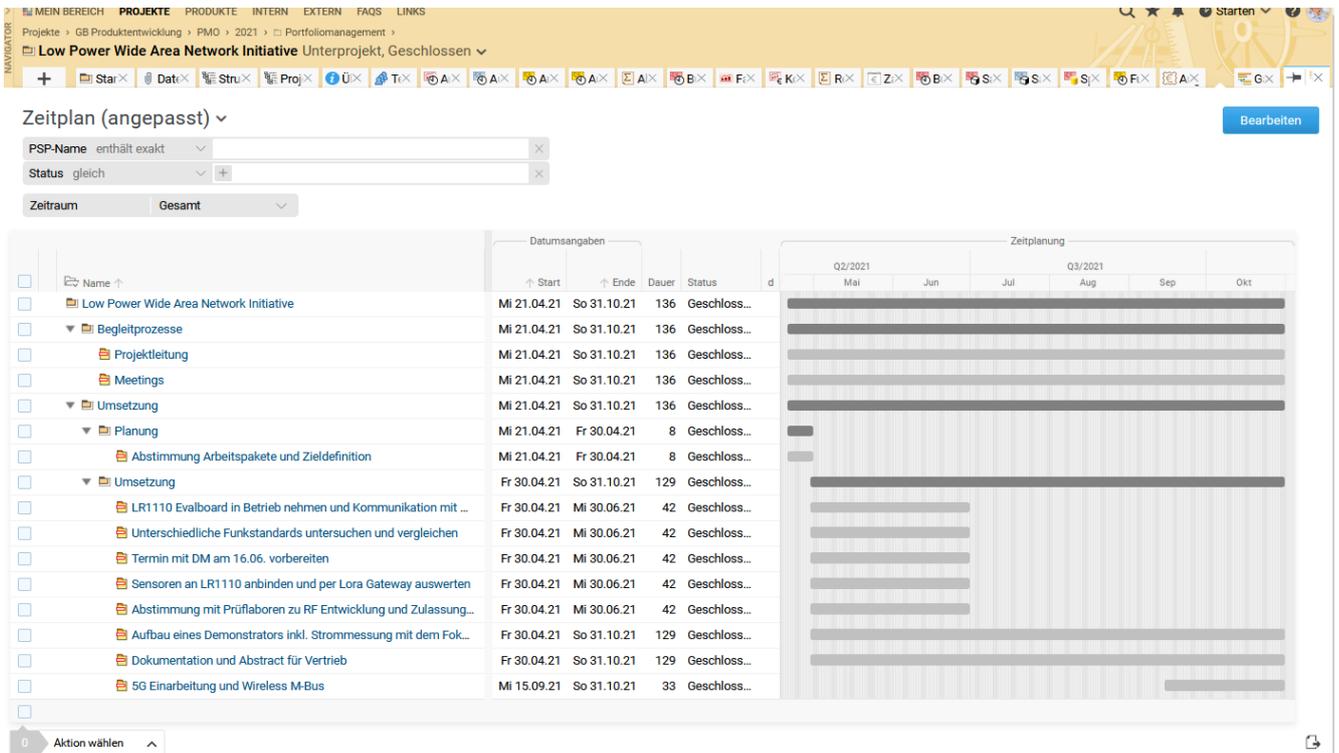
Projektron BCS deckt Anforderungen vollständig ab

Seit 2014 werden bei Systemtechnik LEBER sämtliche Projekte in Projektron BCS abgebildet, die Projektentwicklung dokumentiert und schließlich das Gesamtprojekt ausgewertet. Der Einführung der Projektron-Lösung war eine umfassende Sondierung des Anbietermarkts für Projektmanagementsoftware vorausgegangen, bei dem BCS das STL-Team überzeugen konnte.

In der Folge wurde das Tool von verschiedenen Mitarbeitenden einer tiefgehenden Evaluierung unterzogen. Gesucht wurde zu diesem Zeitpunkt eine cloudbasierte Software, die die Desktop-Of-

fice-Lösung MS Project ersetzen sollte, die bis zu diesem Zeitpunkt zur Planung und Abwicklung der STL-Projekte genutzt worden war.

Eine Alternative zum Altsystem war erforderlich geworden, da bei STL eine größere Tiefe in der Detailplanung benötigt wurde. Aufgabenplanung, Aufwandsplanung und die direkte Möglichkeit zur Angebotserstellung griffen vor der BCS-Einführung nicht so nahtlos ineinander, wie es sich die STL-Verantwortlichen gewünscht hätten. Auch die Möglichkeit, aus projektbezogenen Aufwandsbuchungen direkt in die Rechnungsstellung zu überführen, war nicht gegeben. Last but not least war erst mit der Einführung der Projektron-Lösung ein sauberes Projektcontrolling möglich.



Effektive Projektzeitpläne in BCS sind Grundlage für ein erfolgreiches Zeitmanagement (Screenshot: Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

Und als schöner Nebeneffekt wird die Zeiterfassung der Mitarbeitenden inklusive FZA-Konto und die bessere unternehmensübergreifende Urlaubsplanung gesehen.

Die wichtigste Anforderung seitens STL war jedoch die Möglichkeit, externe Kunden in die Projektplanung und das zugehörige Controlling einzubinden. Auch sollte die komplette Projektplanung im neuen Projektmanagementtool erfolgen. Und da bei Systemtechnik LEBER Projekte mehrheitlich nach Aufwand im Rahmen von Dienstverträgen abgerechnet werden, stellte die sofortige Verbuchung der Aufwände an den jeweiligen Aufgaben sowie das zugehörige Tracking ein weiteres zentrales Auswahlkriterium dar. Heute buchen STL-Mit-

arbeitende ihre Arbeitszeiten und ihre Aufwände für die einzelnen Projektaufgaben direkt in BCS.

Auf diese Weise können Projektleiter und PMO jederzeit Plan- und Ist-Stand transparent einsehen.

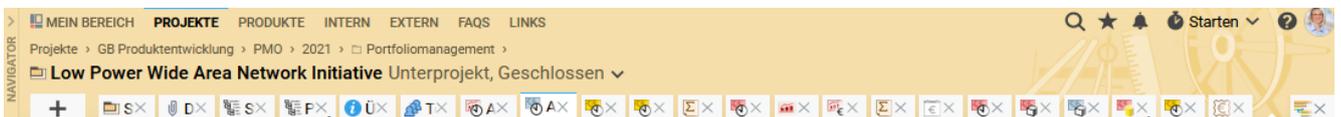
Systemtechnik LEBER ist ein Entwicklungsdienstleister. Daher gleicht kein Projekt dem anderen, jeder Prozess muss auf die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Kunden angepasst werden. Für diese individuellen Planungen ist es sehr wichtig, dass den Verantwortlichen in der Projektplanungsphase eine breite Palette an Optionen, Werkzeugen und Ansichten zur Verfügung stehen. Ein Punkt, auf den bei der Auswahl einer geeigneten Projektmanagementsoftware be-

sonders großer Wert gelegt wurde.

Außerdem sollte die neue Lösung im Hinblick auf ein späteres Wachstum des Unternehmens skalierbar sein.

Von Angebot bis Rechnung – Unser gesamtes Projektmanagement in BCS

Bei der Einführung von BCS im Jahr 2014 begannen die STL-Projektmitarbeitenden, sämtliche Projektmanagementfunktionen, die Angebotserstellung, die Rechnungserstellung und die Zeiterfassung gleichzeitig zu nutzen, um auf diese Weise das Vorgängersystem möglichst naht- und übergangslos zu ersetzen. Vor der Einführung von BCS waren die Aufwände lediglich in Excel erfasst und von dort in die Abrechnung



Aufwandsplan: Controlling mit Fortschritt und Satz extern (angepasst) ▾

[Bearbeiten](#)

Name	Status	Fortschritt		Aufwandsplanung (gefiltert)				
		Geschätzt nach Aufgabendauer	Berechnet	Plan t	Ist t	Rest t	Satz Intern	Satz Extern
Low Power Wide Area Network Initiative	Geschloss...	54%	79%	653,000h	431,333h	112,750h		
▼ Begleitprozesse	Geschloss...	50%	72%	145,000h	87,350h	33,750h		
▶ Projektleitung	Geschloss...	50%	18%	41,000h	7,250h	33,750h		
▶ Meetings	Geschloss...	50%	100%	104,000h	80,100h	0,000h		
▼ Umsetzung	Geschloss...	56%	81%	508,000h	343,983h	79,000h		
▼ Planung	Geschloss...	100%	100%	20,000h	8,000h	0,000h		
▶ Abstimmung Arbeitspakete und Zieldefinition	Geschloss...	100%	100%	20,000h	8,000h	0,000h		
▼ Umsetzung	Geschloss...	55%	81%	488,000h	335,983h	79,000h		
▶ LR1110 Evalboard in Betrieb nehmen und Komm...	Geschloss...	100%	100%	48,000h	48,000h	0,000h		
▶ Unterschiedliche Funkstandards untersuchen un...	Geschloss...	100%	100%	32,000h	30,833h	0,000h		
▶ Termin mit DM am 16.06. vorbereiten	Geschloss...	100%	0%	0,000h	0,000h	0,000h		
▶ Sensoren an LR1110 anbinden und per Lora Gat...	Geschloss...	100%	100%	64,000h	31,817h	0,000h		
▶ Abstimmung mit Prüflaboren zu RF Entwicklung ...	Geschloss...	100%	100%	24,000h	9,250h	0,000h		
▶ Aufbau eines Demonstrators inkl. Strommessun...	Geschloss...	50%	100%	160,000h	135,083h	0,000h		
▶ Dokumentation und Abstract für Vertrieb	Geschloss...	0%	51%	80,000h	40,750h	39,250h		
▶ 5G Einarbeitung und Wireless M-Bus	Geschloss...	0%	50%	80,000h	40,250h	39,750h		

Während des Projektverlaufs werden Ist- und Rest-Aufwände regelmäßig mit den geplanten Aufwänden abgeglichen (Screenshot: Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

übergeben worden. Die Möglichkeiten der stunden- und sogar minutengenauen Erfassung war nicht gegeben, eröffneten für Systemtechnik LEBER jedoch ganz neue Möglichkeiten. Inzwischen ist BCS längst etabliert und wird von allen Projektbeteiligten täglich genutzt.

Dank der Aufwandserfassung ist BCS für das STL PMO ein hervorragendes Tool zur Budgetierung sowohl externer als auch interner Aufgaben. Außerdem gibt es jederzeit Überblick darüber, wie viel Aufwand in welche Aufgaben fließt. Während des Projektverlaufs werden von den STL-Mitarbeitenden die Ist- und Rest-Aufwände regelmäßig mit den geplanten Aufwänden abgeglichen. So wird Handlungsbedarf frühzeitig aufgedeckt und die Verantwortlichen können das Gespräch mit dem Kunden suchen, um Ursachen für etwaige Mehraufwände zu identifizieren und entsprechend geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

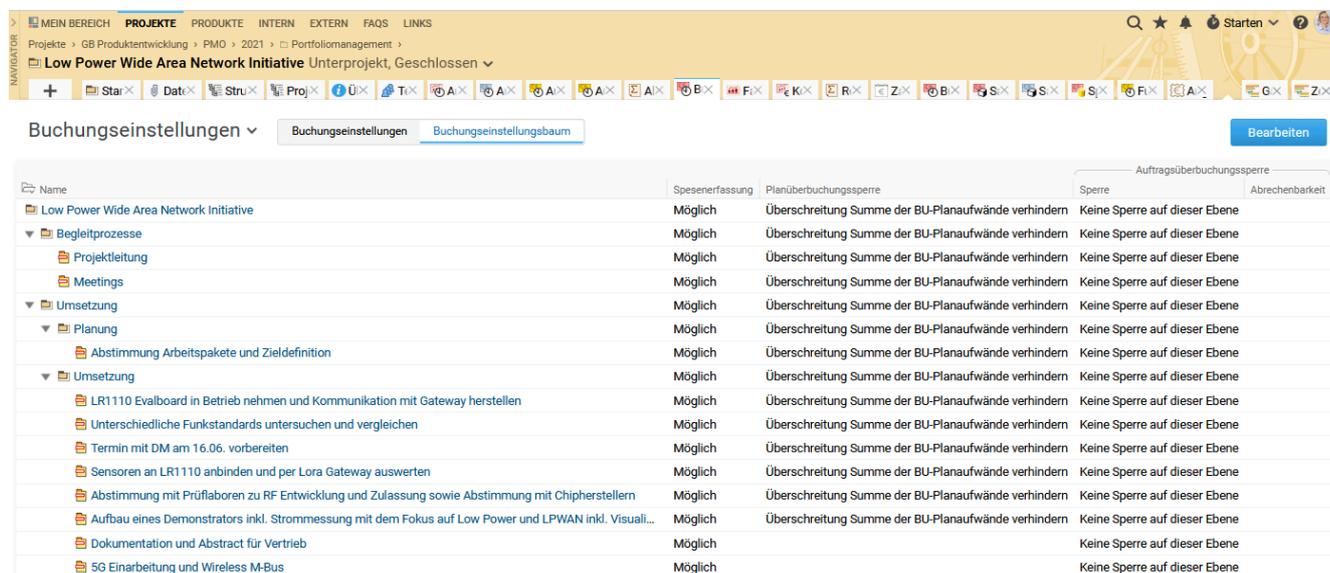


Prüfung einer elektronischen Baugruppe unter dem Mikroskop auf mögliche Lötfehler. (Foto: Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

BCS bietet für Systemtechnik LEBER die maximale Flexibilität, im Projektüberblick genau die Kennzahlen übersichtlich zusammenzustellen, die gerade relevant sind. Dank der grafischen Visualisierungen in Form von Ampeln oder Tachos entgeht den Projektbeteiligten nichts. Jeder Mitarbeitende erkennt auf einen Blick, ob er bei der Bearbeitung einer Aufgabe im zeitli-

chen Rahmen liegt, und kann über die Möglichkeit zur Schätzung des Restaufwands Rückmeldung geben.

Nicht nur während der Projektabwicklung und für das interne STL-Projektcontrolling sorgt BCS für mehr Transparenz, sondern bereits während der Planungsphase gegenüber dem Kunden: Schon die erste Grobplanung kann über BCS



Name	Spesenerfassung	Planüberbuchungssperre	Sperre	Auftragsüberbuchungssperre	Abrechenbarkeit
Low Power Wide Area Network Initiative	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Begleitprozesse	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Projektleitung	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Meetings	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Umsetzung	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Planung	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Abstimmung Arbeitspakete und Zieldefinition	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Umsetzung	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
LR1110 Evalboard in Betrieb nehmen und Kommunikation mit Gateway herstellen	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Unterschiedliche Funkstandards untersuchen und vergleichen	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Termin mit DM am 16.06. vorbereiten	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Sensoren an LR1110 anbinden und per Lora Gateway auswerten	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Abstimmung mit Prüflaboren zu RF Entwicklung und Zulassung sowie Abstimmung mit Chipherstellern	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Aufbau eines Demonstrators inkl. Strommessung mit dem Fokus auf Low Power und LPWAN inkl. Visuali...	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
Dokumentation und Abstract für Vertrieb	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		
5G Einarbeitung und Wireless M-Bus	Möglich	Überschreitung Summe der BU-Planaufwände verhindern	Keine Sperre auf dieser Ebene		

Der Buchungseinstellungsbaum in BCS für ein Unterprojekt (Screenshot: Systemtechnik LEBER GmbH & Co. KG).

mit dem Kunden geteilt werden. Auf diese Weise werden die gesamte Vorgehensweise und auch die veranschlagten Aufwände und Budgets für STL-Kunden nachvollziehbarer. Wünscht ein Kunde auch während der Projektdurchführung regelmäßigen Einblick in den Status des Projektfortschritts und der Buchungen, ist das gar kein Problem. Gerade was diese Transparenz gegenüber dem Kunden angeht, kann STL-Projektmanager Jörg Klenke Projektron BCS ausdrücklich auch anderen Unternehmen unserer Branche für das Projektmanagement empfehlen.

Im BIRT-Berichtsdesigner hat das STL-Projektmanagementteam – nach entsprechender Einarbeitung durch Projektron – auch einen eigenen Projektsteckbrief und einen eigenen Projektstatusbericht entworfen. Außerdem hat sich Systemtechnik LEBER zusätzliche Controlling – Auswertungen von Projektron programmieren lassen – für die Auswertung der Rate der bezahlten Stunden unserer Mitarbeitenden.

Daneben wurden vom STL-Projektmanagementteam verschiedene Checklisten für den Bereich der Arbeitssicherheit angelegt sowie für die unterschiedlichen Quality-Gates in den Projekten.

Projektron BCS hält sein Produktversprechen

Systemtechnik LEBER ist sehr zufrieden mit Projektron BCS, weil die

Lösung sämtliche Anforderungen der alltäglichen STL-Projektarbeit abdeckt. Dabei werden noch gar nicht sämtliche Funktionen der Software vollumfänglich ausgeschöpft, wie beispielsweise die Möglichkeiten der Kapazitätsplanung in BCS. Und andere Module, wie beispielsweise das integrierte CRM, werden derzeit gar nicht genutzt. Derzeit bei Systemtechnik LEBER in der Testphase sind die BCS-Funktionalitäten für Kapazitätsplanung im Ressourcenmanagement-Modul. Bald soll entschieden werden, ob und in welcher Art und Weise sie für das STL-Team nutzbar gemacht werden können.

An so mancher Stelle scheint BCS zunächst nicht sonderlich intuitiv bedienbar. Doch sind bei Systemtechnik LEBER sogar neue Mitarbeitende, die zuvor noch keinerlei Erfahrung mit Projektmanagement und einer Projektmanagementsoftware hatten, nach kurzer Anleitung und eigenständiger Übung in der Lage, eigenständig und zuverlässig mit BCS zu arbeiten.

In diesem Jahr haben mehrere STL-Mitarbeitende außerdem eine Expertenschulung bei der Projektron GmbH besucht, bei der sie auf einige Funktionen von BCS-Modulen aufmerksam gemacht wurden, die von Systemtechnik LEBER noch nicht vollständig genutzt werden. Auf diese Weise konnte der Angebots- und Beauftragungsprozess innerhalb von BCS nochmals deutlich optimiert werden. Aufgrund die-

ser Erfahrung ist nun geplant, die BCS-Schulungen in regelmäßigen Abständen von ein oder maximal zwei Jahren erneut wahrzunehmen.

Auch Spezialschulungen zu den Themen Projektcontrolling, Projektmanagement nach Scrum in BCS und Berichtswesen haben Mitarbeitende von Systemtechnik LEBER in den letzten Jahren besucht, um die Möglichkeiten der Software bestmöglich ausschöpfen zu können.

Fazit

Projektron ist seinem Produktversprechen gerecht geworden und gut mit der Unternehmensgröße mitgewachsen. Die STL-Mitarbeitenden konnten die Lösung immer wieder den sich ändernden Gegebenheiten anpassen – teilweise in Eigenregie und teilweise mit Unterstützung des Projektron-Teams. Hat das STL-Team Vorschläge zur Optimierung oder Erweiterung von Ansichten und Funktionalitäten, werden diese einfach als Ticket eingereicht. Auf diese Weise profitiert nicht nur Systemtechnik LEBER von einer immer optimalen Projektmanagementlösung, sondern auch Projektron. Denn BCS entwickelt sich so kontinuierlich weiter. Zum Vorteil aller User.

Weitere Anwenderberichte und mehr Informationen zu **Projektron BCS** finden Sie unter www.projektron.de