

# Customer Success Story

**Codegenerierung  
mit Embedded Engineer  
und Versionierung mit  
LemonTree für Petwalk**



**Türzutrittssysteme**

**Petwalk**

**DE**

 **LieberLieber**

# LieberLieber Software: Türen für Hund und Katz

Petwalk ist der österreichische Spezialist für automatische Türen für Hunde und Katzen. Um auch am amerikanischen Markt mit seinen strengen Sicherheitsvorschriften Fuß fassen zu können, suchte das Unternehmen die Zusammenarbeit mit LieberLieber. Gemeinsam entwickelt man nun modellbasiert eine Lösung, die nachweisbar alle Sicherheitsvorschriften erfüllt.

**Wien/Ternitz** – Petwalk Solutions entstand 2010 aus einem Forschungsprojekt und spezialisierte sich im niederösterreichischen Ternitz ganz auf automatische Türen für Hunde und Katzen. Da das Leben des Haustieres den Besitzern enorm wichtig ist, genießen sicherheitskritische Aspekte bei der Entwicklung höchste Aufmerksamkeit. Daher wurden erprobte Standards aus der Automobilbranche als Kriterien für Entwicklung und Test herangezogen. Klaus Kindl, Gründer und Geschäftsführer: „Unsere Türen unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen, ähnlich wie Personenaufzüge. Dabei müssen wir Auflagen sowohl für die elektronischen als auch die mechanischen Teile erfüllen. Wir sind sehr exportorientiert und liefern bereits in über 30 Länder weltweit. Um aber auch in rechtlich komplexere Märkte wie die USA exportieren zu können, mussten wir allerdings ein Re-Engineering Projekt starten.“ Das Projekt sollte einen modellbasierten Ansatz nutzen, was sehr bald zum Kontakt mit LieberLieber führte. Daniel Siegl, Geschäftsführer von LieberLieber: „Nach meinem Vortrag beim Verband Österreichischer Software Industrie VÖSI kristallisierte sich im Gespräch rasch die Zielsetzung des Projekts heraus. Petwalk ist es besonders wichtig, die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen in der Software auch formal nachweisbar darzustellen. Und dafür ist die modellbasierte Entwicklung ideal.“



**Klaus Kindl**  
Gründer und  
Geschäftsführer von  
Petwalk Solutions

**Unsere Türen unterliegen hohen Sicherheitsanforderungen, ähnlich wie Personenaufzüge. Dabei müssen wir Auflagen sowohl für die elektronischen als auch die mechanischen Teile erfüllen. Wir sind sehr exportorientiert und liefern bereits in über 30 Länder weltweit. Um aber auch in rechtlich komplexere Märkte wie die USA exportieren zu können, mussten wir allerdings ein Re-Engineering Projekt starten.**

”



### **Modelle dokumentieren die Erfüllung rechtlicher Anforderungen**

– Einer der großen Vorteile der modellbasierten Software- und Systementwicklung ist nämlich der Umstand, dass im Modell automatisch die Erfüllung rechtlicher Vorschriften nachgewiesen werden kann. Da eine entsprechende Nachverfolgbarkeit heute in vielen Branchen und Ländern verpflichtend ist, setzt sich der Einsatz von Modellen immer mehr durch. Dipl. Ing. (FH) Markus Hammer ist Geschäftsführer der CertaBit Engineering und agiert als CTO von Petwalk: „Da ich schon bei früheren Tätigkeiten im Automobil-Umfeld mit Enterprise Architect gearbeitet habe, kannte ich die Stärken und Herausforderungen dieser Modellierungs-Plattform. Auf der Suche nach Erweiterungen stieß ich auf LieberLieber, die mit LemonTree und Embedded Engineer zwei Produkte anbieten, die hilfreiche Erweiterungen bei der Arbeit mit Enterprise Architect sind.“ Nach ersten Tests und einer Schulung war Hammer schnell überzeugt von der Qualität der LieberLieber Erweiterungen. „Embedded Engineer erlaubt es uns, direkt im Modell zu debuggen. So konnten wir die Firmware unserer Hardware-Lieferanten zu uns ins Haus holen und bekommen nun viel schneller fehlerfreien und übersichtlich strukturierten Code!“ Im Laufe der Entwicklung stieß man dann auch auf die Herausforderung der Versionierung und der Art der gewünschten Zusammenarbeit im Team. „Die jeweils notwendige Sperrung anderer Nutzer ist in der Arbeitspraxis von Petwalk nicht so, wie wir es gerne hätten. Mit LemonTree steht uns eine optimale Lösung zur Verfügung, die uns in allen Versionierungsfragen im Team unterstützt“, erläutert Hammer. Letztlich ermöglichte der gleichzeitige Einsatz von Embedded Engineer und LemonTree hervorragende Bedingungen für die anspruchsvollen Weiterentwicklungen. Jänner auf der Consumer Electronics Show CES in Las Vegas vorgestellt werden.



Dipl. Ing. (FH) **Markus Hammer**, Geschäftsführer der CertaBit Engineering und CTO von Petwalk

**Da ich schon bei früheren Tätigkeiten im Automobil-Umfeld mit Enterprise Architect gearbeitet habe, kannte ich die Stärken und Herausforderungen dieser Modellierungs-Plattform. Auf der Suche nach Erweiterungen stieß ich auf LieberLieber, die mit LemonTree und Embedded Engineer zwei Produkte anbieten, die hilfreiche Erweiterungen bei der Arbeit mit Enterprise Architect sind.**

**Embedded Engineer erlaubt es uns, direkt im Modell zu debuggen. So konnten wir die Firmware unserer Hardware-Lieferanten zu uns ins Haus holen und bekommen nun viel schneller fehlerfreien und übersichtlich strukturierten Code!**



**Altes und Neues lässt sich problemlos verbinden** – Da die Petwalk Elektronik auf Embedded Linux und Windows Embedded läuft, entschied sich das Entwicklerteam, alte und neue Funktionen klar zu trennen und über eine Schnittstelle zu verbinden. So können bestehende Funktionen problemlos weiter behalten werden, während die neuen gleich modellbasiert entstehen. „Der Ansatz von LieberLieber ist sehr pragmatisch: Man kann bestehende Software weiter verwenden und doch auf den modellbasierten Ansatz umsteigen. Das erleichtert die Entscheidung für diesen Schritt deutlich und wir können die Zusammenarbeit mit LieberLieber laufend vertiefen und immer wieder neue Dinge ausprobieren“, so Kindl. Das Jahr 2018 will Petwalk jedenfalls gleich mit einem Paukenschlag am US-Markt einläuten: Die ersten Prototypen aus dem Re-Engineering-Projekt sollen im Jänner auf der Consumer Electronics Show CES in Las Vegas vorgestellt werden.

Klaus Kindl

**Der Ansatz von LieberLieber ist sehr pragmatisch: Man kann bestehende Software weiter verwenden und doch auf den modellbasierten Ansatz umsteigen. Das erleichtert die Entscheidung für diesen Schritt deutlich und wir können die Zusammenarbeit mit LieberLieber laufend vertiefen und immer wieder neue Dinge ausprobieren**



#### ÜBER PETWALK

Petwalk Solutions GmbH & Co KG ist österreichischer Hersteller der ersten Passivhaus-geeigneten Haustüren speziell für Hunde und Katzen, die bereits in mehr als 30 Ländern rund um den Globus vertrieben werden. Die patentierten und preisgekrönten petWALK Tiertüren sind die weltweit einzigen absolut luftdichten, wärmedämmenden und einbruchssicheren Tierzutrittssysteme. Sie erkennen Haustiere berührungslos und öffnen ihnen automatisch. Sie lassen sich in alle möglichen Baukörper einbauen und passen sich in Funktion und Aussehen individuell an.

Mehr Informationen zu petWALK: [www.petwalk.at](http://www.petwalk.at)

## ÜBER LIEBERLIEBER SOFTWARE

Wir sind ein Software-Engineering Unternehmen. Das Know-how unserer Mitarbeiter liegt in der modellbasierten Software- und Systementwicklung auf Basis von Tools wie Enterprise Architect von Sparx Systems.

Unsere Auftraggeber sind Unternehmen, die besonderen Wert auf die Qualität ihrer Software- und Systementwicklung legen. Diese wollen in ihren komplexen Szenarien immer den Überblick bewahren und sicherstellen, dass in ihrer Entwicklung vor allem die sicherheitsrelevanten Anforderungen gut nachvollziehbar in Modellen abgebildet sind.

Speziell für diese Aufgabe stellen wir eigene Werkzeuge zur Verfügung, wie zum Beispiel LemonTree und Embedded Engineer. Ergänzend bieten wir eine Reihe von Dienstleistungen, mit denen wir unsere Werkzeuge in den Entwicklungsprozess unserer Kunden integrieren und nutzbar machen.

Mehr Informationen finden Sie unter [www.lieberlieber.com](http://www.lieberlieber.com)



Fragen Sie nach einer  
LemonTree Testversion  
oder Web-Demo:  
[welcome@lieberlieber.com](mailto:welcome@lieberlieber.com)

**LemonTree**®  
Fresh Model Versioning

Download your 90-day  
trial version:

[lieberlieber.com/embedded-engineer/](http://lieberlieber.com/embedded-engineer/)

**EMBEDDED  
ENGINEER**  
Top Code Generation