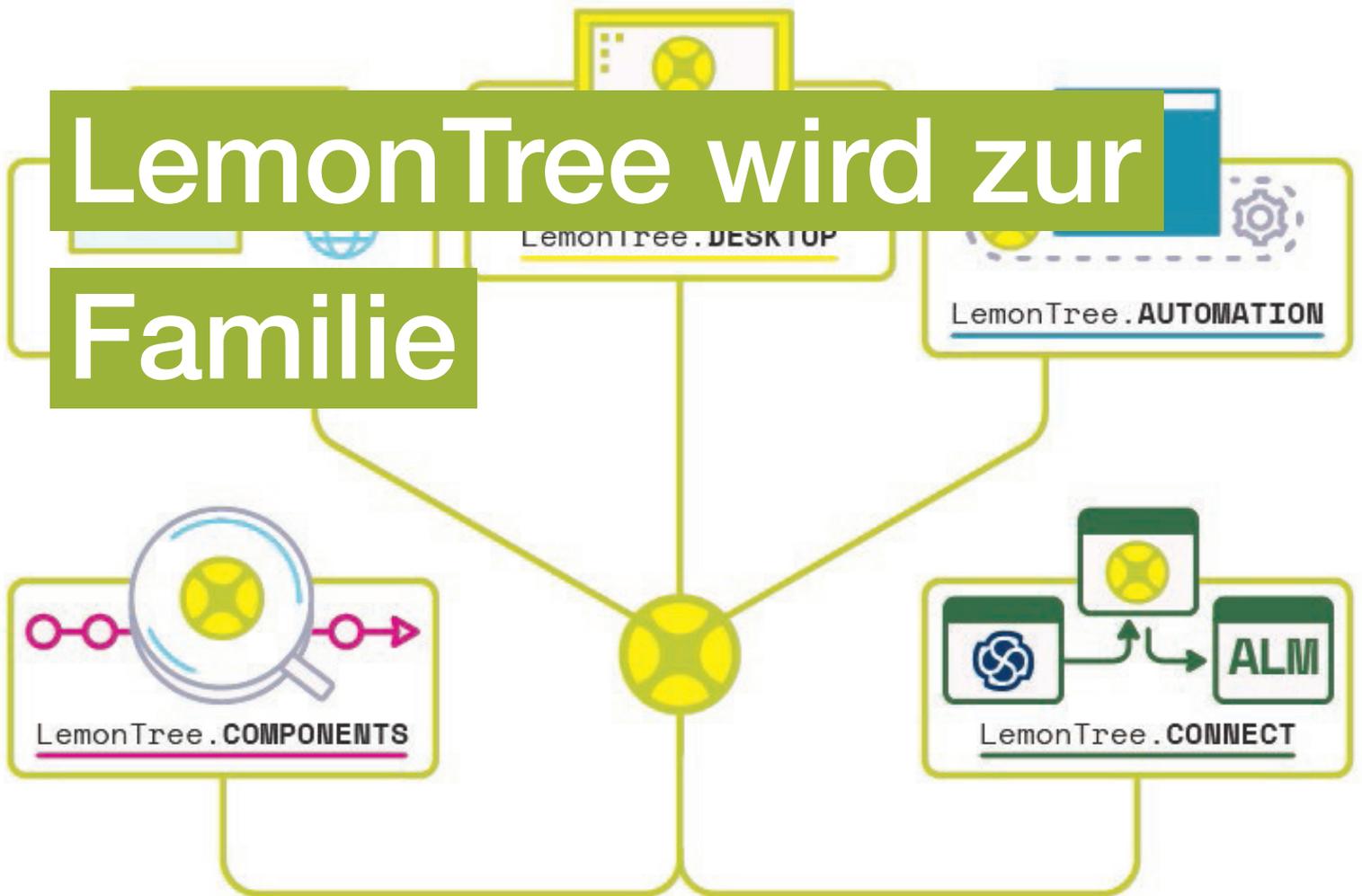


# LemonTree wird zur

# Familie



Pressemitteilung

**LemonTree.Connect**  
for Enterprise Architect

 **LieberLieber**

# LieberLieber Software: LemonTree wird zur Familie

LieberLieber brachte vor über sechs Jahren sein Produkt LemonTree auf den Markt. Da sich die Nachfrage immer stärker ausweitete, wurde LemonTree inzwischen zu einer Produktfamilie. Ein wichtiger Teil davon ist die Produktgruppe LemonTree.Connect, die verschiedene ALM-Systeme mit Enterprise Architect verbindet. Sie besteht derzeit aus zwei Konnektoren und könnte bis Jahresende auf drei anwachsen.

**Wien** – Die wichtigste Funktion von LemonTree war bei seiner Einführung der Vergleich und die Zusammenführung von verschiedenen Modellversionen. Der dabei verwendete 3-Wege-Vergleichsalgorithmus berücksichtigt die Graphenstruktur der Modelle und erlaubt so einen genauen Vergleich zwischen zwei Versionen. Durch die vollständige Modernisierung der Datenzugriffs-Schicht wurde dann ein neuer technischer Kern für LemonTree geschaffen, der die heutigen Entwicklungen ermöglicht.

Inzwischen besteht die LemonTree-Familie aus folgenden Produkten:

**LemonTree.Desktop:** Diff/Merge-Funktionen

**LemonTree.Web:** Funktionalität wie LemonTree.Desktop, als Web-Applikation über den Browser verfügbar

**LemonTree.Automation:** Einsatz im Kontext einer Build-Server Pipeline (ohne GUI)

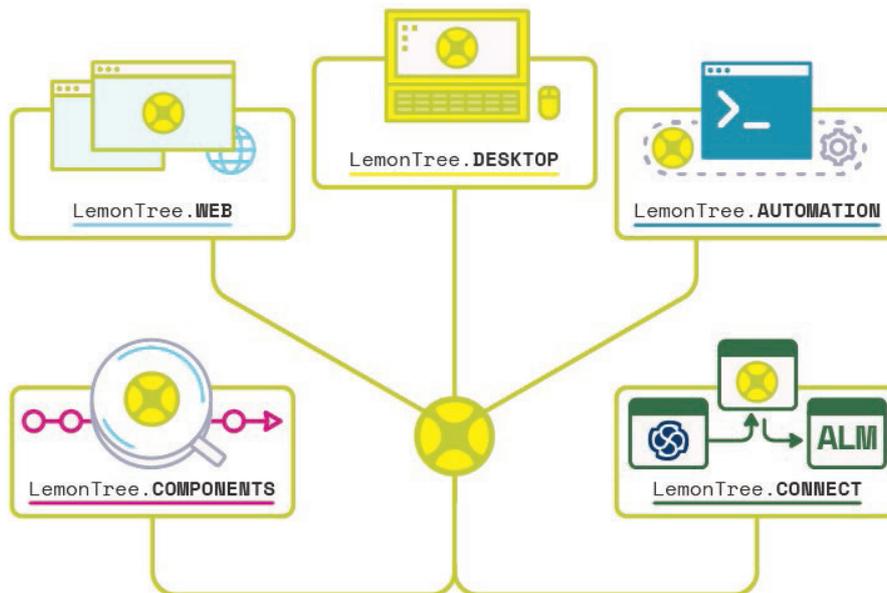
**LemonTree.Components:** Erlaubt die Aufteilung eines mit Enterprise Architect erstellten Modells in verschiedene Teilmolelle bzw. Komponenten

**LemonTree.Connect:** Synchronisierung von ALM Tools (Codebeamer, Polarion) und Enterprise Architect

Dazu Dr. Konrad Wieland, Geschäftsführer von LieberLieber: „Wir freuen uns sehr über die große Nachfrage nach LemonTree. Da unser Produkt inzwischen unterschiedliche Einsatzszenarien ermöglicht, haben wir uns entschlossen, LemonTree zu einer Produktfamilie auszuweiten. Unsere moderne Datenzugriffs-Schicht erlaubt uns dabei vielfältige Variationen bei höchster Performance. Damit können wir den Wünschen unserer Kunden nachkommen, um so den Umgang mit Modellen weiter zu erleichtern und zu vertiefen. Wir sehen uns dabei als Partner der Industrie, die heute nicht nur im Bereich der Komplexität vor Herausforderungen steht, die es bislang nicht gegeben hat.“



**Dr. Konrad Wieland**  
Geschäftsführer von LieberLieber  
Software



Die aktuelle LemonTree Familie

### Modelle über ihren ganzen Lebenszyklus managen

Die Produktgruppe LemonTree.Connect stellt die Verbindung von ALM-Systemen mit Enterprise Architect her und besteht derzeit aus zwei Konnektoren (Codebeamer, Polarion).

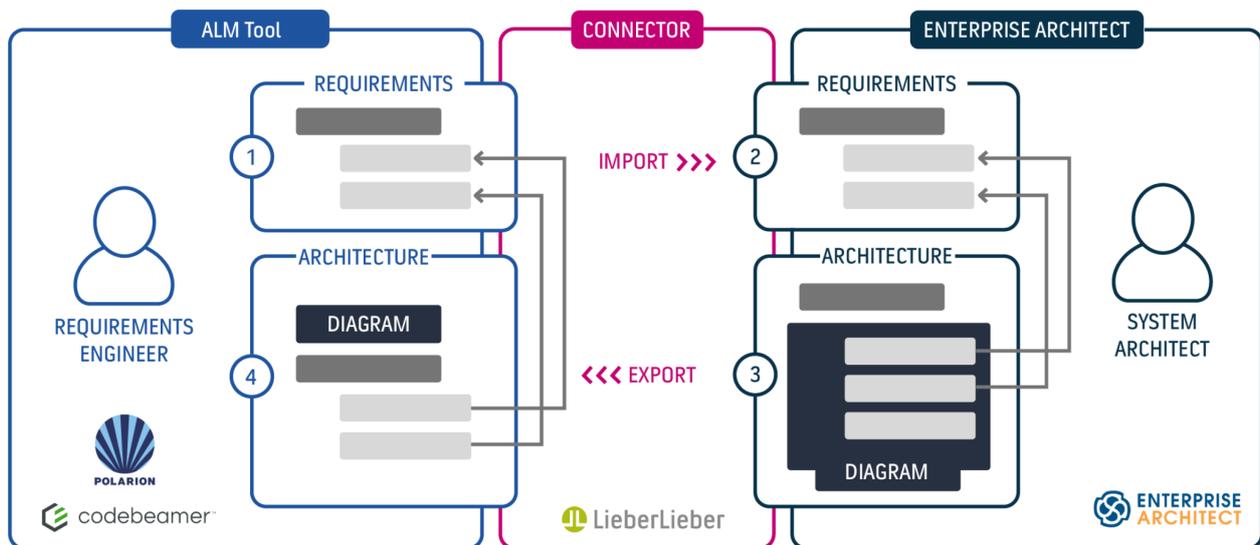
Aktuell sind nun LemonTree 3.3.1, LemonTree.Connect codebeamer 2.6.0 und LemonTree.Connect Polarion 1.2.0 verfügbar. Beide Konnektoren gehören zur LemonTree Produktfamilie, da sie auf der gleichen Technologie aufbauen. Beim Im- und Export wird ein Abgleich gemacht und der Unterschied berechnet, damit bei der Synchronisation zur Verbesserung der Performance nur dieser übertragen wird. Das Hauptaugenmerk der beiden Integrationen liegt auf dem Austausch von Traceability-Information (Referenzen) zwischen den beiden Welten ALM und Enterprise Architect (UML/SysML). Werkzeuge für Application Lifecycle Management (ALM) unterstützen den ganzen Lebenszyklus einer Software vom Entwurf bis hin zur Wartung. Sie zeigen rasch und übersichtlich auf, welche Anforderungen bereits in der Software berücksichtigt wurden. Durch die Verbindung mit der Modellierungs-Plattform Enterprise Architect können Systemarchitekten und Ingenieure genaue Modelle auf der Grundlage der Anforderungen erstellen. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass diese Anforderungen durch die Modelle abgedeckt und die Auswirkungen von Anforderungsänderungen einfach zu ermitteln

sind. Wieland: „Moderne Entwicklungsprozesse werden von immer mehr Daten vorangetrieben, die oft in verschiedenen Systemen gepflegt werden. Daher war es für uns klar, dass wir eine leistungsfähige Verbindung zwischen der Modellierungswelt und dem Anforderungsmanagement bauen. Damit erschließen sich den Anwendern die Vorteile beider Welten, wodurch sich die wachsende Komplexität bei gleichzeitig hoher Flexibilität bewältigen lässt.“ LemonTree.Connect funktioniert als Konnektor grundsätzlich auch ohne eine LemonTree Lizenz. Werden die LemonTree Funktionen allerdings dazu aktiviert, dann ergeben sich viele zusätzliche Möglichkeiten, die die tägliche Arbeit mit den Modellen wesentlich erleichtern.

So schließt LemonTree.Connect den Kreis zwischen Anforderungen und Modellartefakten in einer MBSE-Umgebung. Dies ermöglicht den Anwendern die einfache Überwachung und Verwaltung komplexer Produktentwicklungsprozesse, selbst in stark regulierten Branchen.

### Modellteile für die Zuliefererkette

In vielen Branchen, etwa in der Autoindustrie, sehen sich die am Produktentstehungsprozess beteiligten Unternehmen heute oft als Elemente vernetzter Lieferketten, die weiterhin immer komplexer werden. Daher muss auch ein Produkt wie LemonTree, das ja an einer ganz zentralen Stelle der modellbasierten Entwicklung eingesetzt wird, diesen Anforderungen



Der LemonTree.Connect Workflow

gerecht werden. Mit LemonTree.Components wird es möglich, Modellteile oder Komponenten aus einem Modell herauszulösen und den Zulieferern zur Weiterentwicklung zur Verfügung zu stellen. Ist die externe Entwicklung abgeschlossen lässt sich die Komponente einfach wieder in das Modell integrieren. Umgekehrt können Entwickler bei Zulieferern oder aus anderen internen Abteilungen vordefinierte Modellpakete zur Weiterentwicklung in Enterprise Architect importieren. Darüber hinaus lassen sich Modellteile als „schreibgeschützt“ definieren, damit ein Zulieferer diese Teile verwenden, aber nicht modifizieren kann

### LemonTree.Components mit LemonTree.Automation verbinden

Um für Teile bzw. einzelne Komponenten eines mit Enterprise Architect erstellten Modells ein Lifecycle Management zu betreiben, muss das Modell aufgetrennt werden. Anschließend lassen sich die so entstandenen Teilmodelle einzeln pflegen. LemonTree.Components ermöglicht es, Teile eines Enterprise Architect Modells als wiederverwendbare Komponenten zu spezifizieren und aus dem Modell herauszulösen. Diese Komponenten lassen sich anschließend als eigenständiges Modell bearbeiten, versionieren und ins Gesamtmodell zurückspielen. LemonTree Components werden mittels Export aus dem Modell extrahiert und mittels Import in ein anderes Modell importiert. Damit wird die verteilte Bearbeitung ganz gezielt auf bestimmte Teile des Modells eingeschränkt. Mit LemonTree werden Unterschiede bei den bearbeiteten Komponenten rasch erkannt und visualisiert. Nach der Anpassung

der Komponente in einem sogenannten Arbeitsmodell werden die Änderungen wieder in das ursprüngliche Gesamtmodell integriert.

Das Gesamtmodell wird abhängig von der Arbeitsweise regelmäßig aktualisiert und eine neue Revision der Komponenten eingespielt. Diese Aufgabe übernimmt LemonTree Automation, integriert in einer Build-Server Pipeline. So werden Modelle in gewohnte Prozesse integriert und Änderungen bleiben sicht- und prüfbar.

Ein Beispiel-Workflow zu diesem Vorgehen wurde kürzlich im Whitepaper: „LemonTree Automation - Wie Sie mit LemonTree Components in einer Build-Pipeline mittels Versionskontrolle erfolgreich arbeiten“ vorgestellt (siehe Info-Kasten)

[Mehr Information zu LemonTree.Connect](#)

[Changelog LemonTree.Connect codebeamer 2.6.0](#)

[Download LemonTree.Connect codebeamer](#)

[Download LemonTree.Connect Polarion](#)

Weitergehende Informationen finden Sie auf den Hilfeseiten zu den beiden Konnektoren:

[LemonTree.Connect codebeamer](#)

[LemonTree.Connect Polarion](#)

[Hier finden Sie das passende Training für die optimale Nutzung von LemonTree](#)

## Whitepaper: LemonTree Automation

Der im neuen Whitepaper „LemonTree Automation - Wie Sie mit LemonTree Components in einer Build-Pipeline mittels Versionskontrolle erfolgreich arbeiten“ vorgestellte Workflow zeigt eine Möglichkeit, um mit LemonTree.Components und LemonTree.Automation im Kontext einer Build-Pipeline zu arbeiten. Durch die Ausschöpfung aller Möglichkeiten der Tools entsteht dabei eine umfangreiche Toolkette, die aber je nach Anforderung in unterschiedlichen Ausbaustufen verwirklicht werden kann.

Grundsätzlich lassen sich Enterprise Architect Modelle in Versionskontrollsystemen verwalten und somit in einer Build-Pipeline verwenden. Ein Problem dabei ist jedoch, dass unter Umständen ein monolithisches Gesamtmodell versioniert wird, das aus verschiedenen, eigenständigen Komponenten besteht. Zur Lösung dieses Problems wird das Modell in LemonTree Components zerteilt und jede Komponente in einem eigenen Versionskontroll-Repository (in diesem Beispiel Git Repository genannt) verwaltet.

[Hier finden Sie das Whitepaper.](#)



## AUTOSAR-UML Bridge

LieberLieber und IncQuery verbindet eine langjährige Partnerschaft im Bereich der modellbasierten Entwicklung mit Enterprise Architect und LemonTree. Aus dieser Zusammenarbeit ist nun die AUTOSAR-UML Bridge by IncQuery entstanden, eine leistungsstarke Lösung zur Überbrückung der Lücke zwischen AUTOSAR und UML. Sie ermöglicht es Entwicklern, den Entwicklungsprozess zu rationalisieren und die Gesamteffizienz des Systementwurfs zu verbessern.

Die IncQuery AUTOSAR-UML Bridge ist eng mit LemonTree integriert. Diese Integration ermöglicht es Automotive Systems- oder Software-Ingenieuren, LemonTree's Fähigkeiten zu nutzen, um AUTOSAR-Änderungen durch Re-Import und sicheres Merging in das Enterprise Architect UML-Projekt einfach nachzuvollziehen. Auf diese Weise können die UML-Stakeholder bei jeder Projektiteration auf dem gleichen Stand bleiben, ohne Zeit für manuelle Reviews und Dateneingabe zu verschwenden.

[Hier finden Sie mehr Informationen zur IncQuery AUTOSAR-UML Bridge sowie die Aufzeichnung eines Webinars](#)

## 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. Sie wollen in ihren komplexen Szenarien immer den Überblick bewahren und sicherstellen, dass bei der 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. LieberLieber ist eine Geschäftseinheit der Lieber.Group.

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



LieberLieber Software GmbH  
Handelskai 340, Top 5, 1020 Wien, Österreich  
+43 662 90600 2017, [welcome@lieberlieber.com](mailto:welcome@lieberlieber.com), [www.lieberlieber.com](http://www.lieberlieber.com)