

# Paradigmenwechsel Low-Code German Low-Code Day 2023

Karsten Noack,

Vorstandsvorsitzender Low-Code Association e.V.  
Gründer und Geschäftsführer Scopeland Technology GmbH



Die Low-Code Association e.V. ist der Verband führender im deutschsprachigen Raum aktiver Low-Code-Anbieter

engomo

 necara

 SCOPE LAND  
TECHNOLOGY

 JobRouter®

GEBRA-IT 

 PLAZZ

 SD

 Allisa

 simplifier

 DRESEARCH

SQL

 MIT  
IT-SOLUTIONS

 MRKNOW  
Team Softwarepartner

 DMK  
E-BUSINESS

 mgm

 LINKIT SYSTEMS

TIM 

JBnSE

 LCSI

 Apollo  
Systems

XIMA®

 DO IT  
LEAN

valantic ...

## Wofür der Verband sich einsetzt:

- Wir engagieren uns für ein breiteres öffentliches Verständnis der Potentiale moderner Low-Code- und No-Code-Technologien.
- Wir wollen helfen, Missverständnisse abzubauen – wie etwa der verbreitete Irrtum, Low-Code sei nur etwas für Citizen Developer, also ein neues Toolset, um etwas Licht in die Schatten-IT zu bringen.
- Wir unterstützen eine enge Zusammenarbeit der im deutschsprachigen Raum aktiven Low-Code Anbieter auf allen Ebenen.

## Die Aktivitäten des Verbands

- Veröffentlichungen, Studien, allgemeine Pressearbeit
- Teilnahme an Veranstaltungen als Aussteller/Speaker
- Veranstaltungen (u.a. ‚Road to Low-Code Day‘ bei Hosts deutschlandweit)
- Der German Low-Code Day als regelmäßig stattfindende, herstellerneutrale Kongressmesse

### *geplant:*

- Ausbau der Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Direkte Forschungskoperationen und andere Netzwerkaktivitäten
- Initiativen gegen den Fachkräftemangel
- u.v.m.....

## Das Low-Code Manifest

- Erarbeitet von den acht Gründungsmitgliedern der Low-Code Association, unter Mitwirkung von Fraunhofer Fokus
- 14 Thesen. Sie drücken das gemeinsame Verständnis der beteiligten Anbieter aus.
- Veröffentlicht am 20.2.2023 in der ‚Computerwoche‘



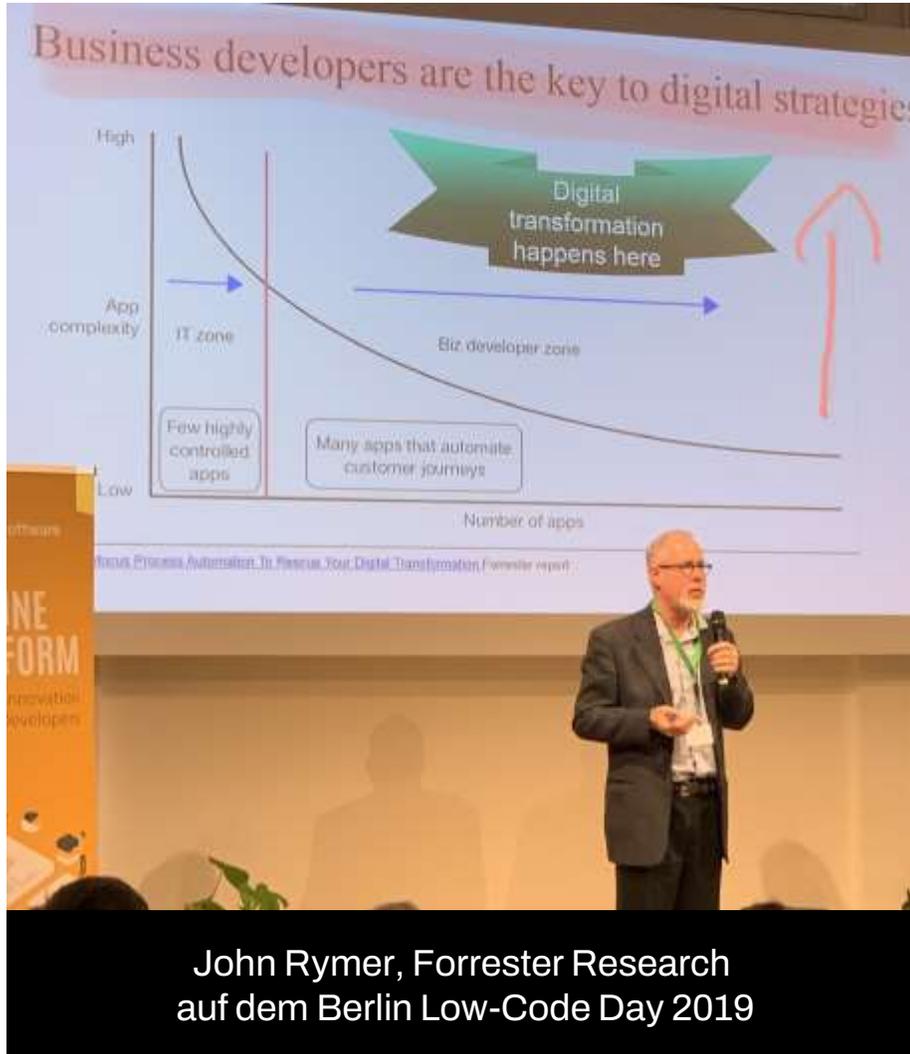
... und stößt damit einen der bedeutendsten Paradigmenwechsel der letzten Jahrzehnte in der Softwareentwicklung an:



**Softwareentwicklung**  
*ohne* Programmierung



John Rymer, Forrester® Research  
auf dem Berlin Low-Code Day 2019



John Rymer, Forrester Research  
auf dem Berlin Low-Code Day 2019

**Es geht nicht nur um weniger kritische Klein- und Kleinstanwendungen, sondern um (fast) die gesamte digitale Transformation.**

Viele glauben, Low-Code sei nur ein Toolset für s.g. ‚Citizen Developer‘, als eine verbesserte Form von Schatten-IT. Aber das ist ein Missverständnis:

Citizen Development war nur das erste Einsatzszenario, in dem sich Low-Code durchsetzen konnte.

Tatsächlich **adressiert Low-Code die Digitalisierung in voller Breite**, und setzt dabei (u.a. wegen des *Fachkräftemangels in der IT*) verstärkt auf s.g. ‚Business Developer‘ in professionell organisierten Low-Code-Developer Teams.

**Low-Code ist nicht eine konkrete Methode oder Technik, sondern ein völlig neuer, gänzlich anderer Denkansatz.**

Die ‚offizielle‘ Definition von John Rymer, Forrester® Research, 2014:

„Low-Code Development Plattformen sind Produkte oder Cloud-Dienste für die Anwendungsentwicklung, die statt Programmierung visuelle, deklarative Techniken verwenden.“

**Vorgefertigte Funktionalität, statt immer alles neu zu programmieren**

Egal ...

- ob datenbank- oder prozessbezogen,
- ob cloudbasiert oder on premise,
- ob interpretierend oder codegenerierend,
- ob per Drag&Drop oder deklarativ regelbasiert.

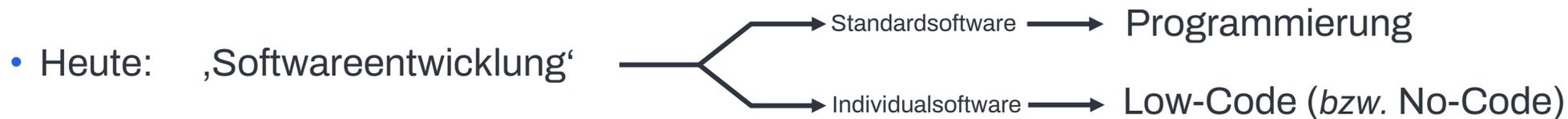
**Der Trick, warum es funktioniert:  
Low-Code ist eine 98%-Lösung**

Typische Businessanwendungen:

- 98 Prozent ohne Programmierung interaktiv zusammenklicken, und für die verbleibenden 2% findet sich immer eine Lösung
- Sei ist mit eingebetteten programmierten Funktionen, oder man verzichtet einfach drauf und löst es anders.

**Low-Code ist nicht eine konkrete Methode, sondern ein völlig neuer, gänzlich anderer Denkansatz.**

- Bislang: ‚Softwareentwicklung‘ == ‚Programmierung‘



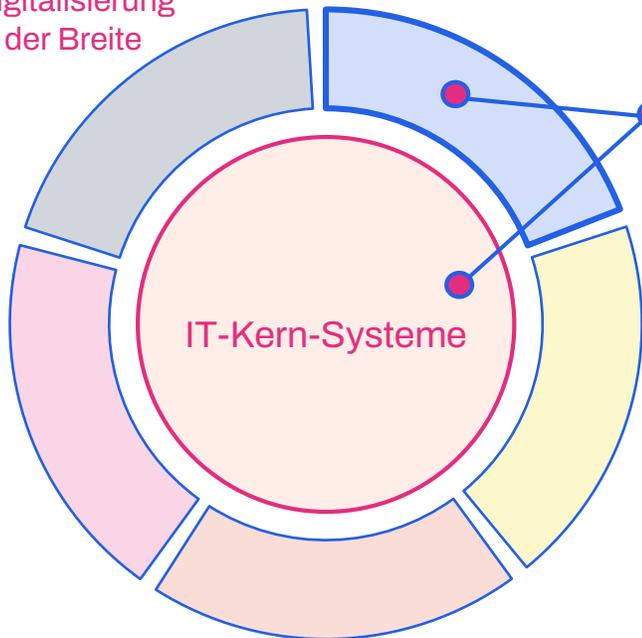
*Im Grenzbereich (adaptiv anpassbare Lösungen für wenige Kunden) ist das von Fall zu Fall zu entscheiden.*

Heute stellt sich nicht mehr die Frage, ob man ein Projekt mit Low-Code umsetzen kann, sondern ob es wirklich unvermeidlich ist, eine Anwendungssoftware noch programmieren zu lassen.

Unsere Forderung: **Low-Code - first.** Bei allen Ausschreibungen, bei allen Inhouse-Projekten. Immer und überall.

## Jede Low-Code-Plattform ist anders. Die meisten Low-Code-Plattformen sind für bestimmte Klassen von Aufgaben optimiert.

Digitalisierung  
in der Breite



Unterschiedliche Low-Code-Plattformen für verschiedene Aspekte der Digitalisierung ...

... und zunehmend auch für die Entwicklung unternehmenskritischer Kernanwendungen

Künftig wird jedes Unternehmen und jede Verwaltung für unterschiedliche Zwecke unterschiedliche Low-Code-Plattformen und -Technologien im Einsatz haben.

Niemand kann alles vorfertigen, was jemals in dieser Welt benötigt wird. Die Anbieter spezialisieren sich, bewusst oder unbewusst.

- Zugeschnitten auf bestimmte Märkte, spezielle Aufgabenklassen, Zielgruppen
- Einfachheit und schnelle Erlernbarkeit oder sehr weit entwickelte Leistungsfähigkeit
- Schicke Apps oder Web-Businessanwendungen
- Spezifische Ausprägungen wie KI-Features, Geodatenverarbeitung, vorgefertigte SAP-Konnektoren, u.v.m.
- Prozess- oder eher datenzentrisch, per Codegenerierung oder mit interpretierendem Laufzeitsystem, Cloud Services oder ‚on Premise‘

## Low-Code adressiert ganz unterschiedliche Zielgruppen

**Citizen Developer**  
(IT-affine Fachleute, häufig Autodidakten)



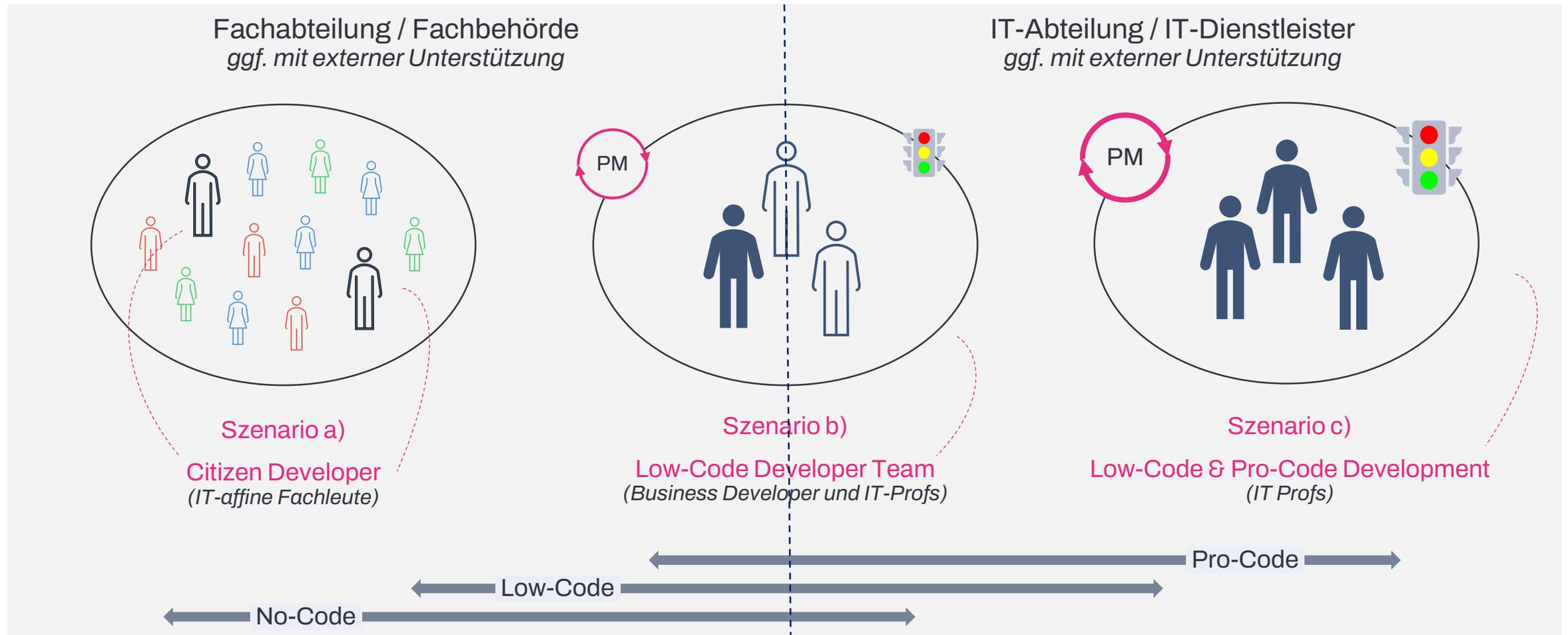
**Business Developer**  
(z.B. Fach-, Wirtschaftsinformatiker, ehem. Citizen Developer, ...)



**Programmierer (IT Profs)**  
(Informatiker, erfahrene SW-Entwickler, Java-/.net-Entwickler, ...)



## ... und wird in ganz unterschiedlichen Unternehmensbereichen eingesetzt



## Die Welt der Anwendungsentwickler ändert sich nahezu in jeder Hinsicht

- **Entwicklerrollen**

Viele entwickeln jetzt Software: Citizen Developer & Business Developer & Programmierer (IT Profs) & ..., oder wirken an der Softwareentwicklung mit: Anwender, Anwendersystembetreuer, Designer, Manager, ...

- **Verfügbarkeit und Ausbildung von Entwicklern**

Neues Berufsbild: das des Low-Code Developers.

Man muss die IT zwar verstehen, aber nicht programmieren können.

- **Was zeichnet einen Top - Low-Code Developer aus?**

Universalist sein: UI, Front-end, Back-end, Datenbankexperte, Projekt- und Qualitätsmanagement, ... Die Low-Code-Plattform kümmert sich von selbst darum, was in welcher Schicht angelegt wird.

- **Die Zeit der Computer-Nerds neigt sich dem Ende**

Die Extrovertierten machen das Rennen, nicht mehr die Introvertierten.

- **Interne Organisation**

Low-Code-Developer-Teams, angesiedelt irgendwo zwischen IT und Fachbereich

*Der Beruf des Softwareentwicklers nähert sich in gewisser Weise dem des Ingenieurs an. Softwarekünstler sind hier nicht gefragt, sondern Pragmatiker. Leute, die sich gut in die Anwender hineindenken können.*

## Auch das Projektmanagement ändert sich grundlegend

- **Anforderungsaufnahme und Prototyping**  
Wozu Mockups, wenn man in der gleichen Zeit schon die ersten Entwürfe der richtigen Software bauen kann?
- **Kommunikation schlägt Formalismus**  
Design Thinking in allen Projektphasen. Flexible interdisziplinäre Zusammenarbeit statt starrer Regeln.
- **Qualitätsmanagement**  
Wer nicht programmiert, macht auch keine Programmierfehler → weitaus weniger Testaufwand
- **Entwicklerdokumentation**  
Low-Code-Anwendungen dokumentieren sich selbst.
- **Anwenderdokumentation**  
Braucht man die noch? Lieber das Programm schnell nochmal umbauen, damit es selbsterklärend wird.
- **Entwicklungsmanagement**  
Low-Code ermöglicht neue und einfacher umsetzbare Vorgehensmodelle, die auf der einen Seite so gut planbar sind wie das Wasserfallmodell, aber dennoch so agil, wie man es heute erwartet.

*Manche sagen sogar, dass man dank Low-Code kein SCRUM mehr brauche. Der strenge Sprintrhythmus von SCRUM dient ja auch dazu, die Entwicklerstränge zu synchronisieren. Ist das noch relevant, wenn jedes Ticket an einem Tag erledigt ist?*

**Low-Code ist eine disruptive Technologie, und wird die klassische Entwicklung von individueller, kundenspezifischer Anwendungssoftware fast vollständig ersetzen.**

*Gartner, Stamford, Connecticut, 10.11.2021:*

**By 2025, 70% of new applications developed by organizations will use low-code or no-code technologies, up from less than 25% in 2020.“**

*Oder mit anderen Worten:*

*wenn man all die Themen mit sehr großem Beharrungsvermögen rausrechnet, eigentlich alles!*

*Und die früheren Prognosen der Analysten werden nicht relativiert.*

*Im Gegenteil, es wird immer mehr...*

Vielen Dank für ihre  
Aufmerksamkeit!



Low-Code  
ASSOCIATION