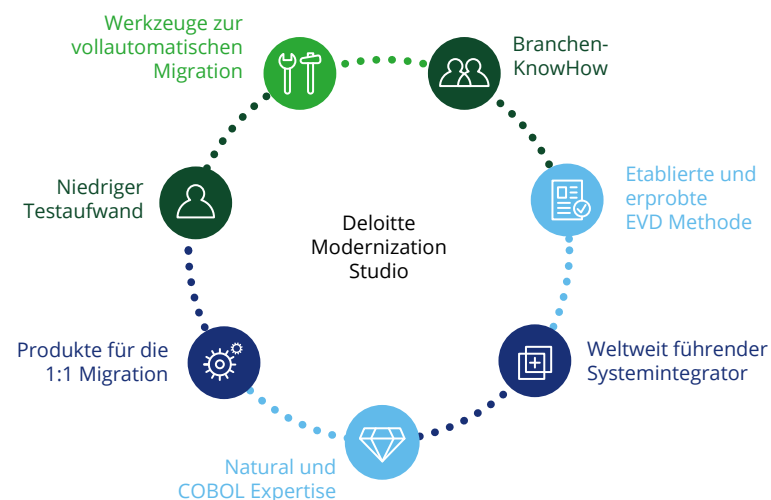


### Modernization Studio

Das Modernization Studio orchestriert die lokalen und weltweiten Kompetenzen im Hinblick auf Programm- und Projektmanagement,

Softwareentwicklung und Test, sowie die technische Migrations-Expertise. Dieses Modell von Deloitte hat in den bisherigen Projekten eine Erfolgsquote von 100%.

Abb. 4 – Leistungsspektrum des Modernization Studio



„Deloitte proposed an innovative automated refactoring approach that fit TxDMV's modernization objectives. The refactored system to-date has rolled out to 251 counties.“

**Greg Fisher, Project Manager**  
TxDMV RTS Project

## Ihre Ansprechpartner



**Axel Rupp**  
Partner  
axrupp@deloitte.de



**Jovica Trifkovic**  
Senior Manager  
jtrifkovic@deloitte.de

## Deloitte.

Deloitte bezieht sich auf Deloitte Touche Tohmatsu Limited („DTTL“), eine „private company limited by guarantee“ (Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht), ihr Netzwerk von Mitgliedsunternehmen und ihre verbundenen Unternehmen. DTTL und jedes ihrer Mitgliedsunternehmen sind rechtlich selbstständig und unabhängig. DTTL (auch „Deloitte Global“ genannt) erbringt selbst keine Leistungen gegenüber Mandanten. Eine detailliertere Beschreibung von DTTL und ihren Mitgliedsunternehmen finden Sie auf [www.deloitte.com/de/ueberUns](http://www.deloitte.com/de/ueberUns).

Deloitte erbringt Dienstleistungen in den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Risk Advisory, Steuerberatung, Financial Advisory und Consulting für Unternehmen und Institutionen aus allen Wirtschaftszweigen; Rechtsberatung wird in Deutschland von Deloitte Legal erbracht. Mit einem weltweiten Netzwerk von Mitgliedsgesellschaften in mehr als 150 Ländern verbindet Deloitte herausragende Kompetenz mit erstklassigen Leistungen und unterstützt Kunden bei der Lösung ihrer komplexen unternehmerischen Herausforderungen. Making an impact that matters – für mehr als 244.000 Mitarbeiter von Deloitte ist dies gemeinsames Leitbild und individueller Anspruch zugleich.

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen, die nicht geeignet sind, den besonderen Umständen des Einzelfalls gerecht zu werden, und ist nicht dazu bestimmt, Grundlage für wirtschaftliche oder sonstige Entscheidungen zu sein. Weder die Deloitte GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft noch Deloitte Touche Tohmatsu Limited, noch ihre Mitgliedsunternehmen oder deren verbundene Unternehmen (insgesamt das „Deloitte Netzwerk“) erbringen mittels dieser Veröffentlichung professionelle Beratungs- oder Dienstleistungen. Keines der Mitgliedsunternehmen des Deloitte Netzwerks ist verantwortlich für Verluste jedweder Art, die irgendjemand im Vertrauen auf diese Veröffentlichung erlitten hat.

Stand 11/2017

# Deloitte.



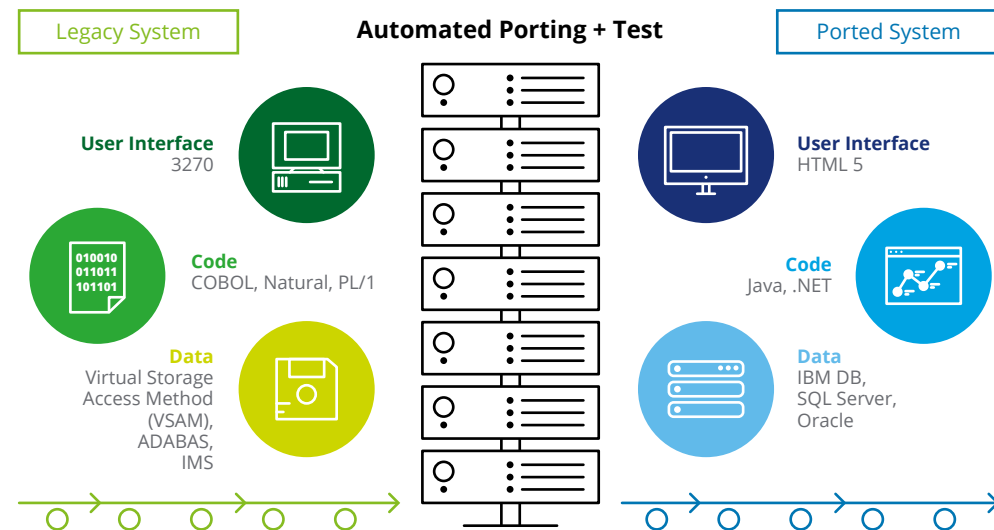
**Deloitte Modernization Studio**  
Applikationen zukunftsfähig machen

# Legacy Applikationen zukunftsfähig machen mit dem Deloitte Modernization Studio

Die aktuellen Entwicklungen der Digitalisierung stellen weitreichende Fragen an die Zukunftsfähigkeit von Legacy-Applikationen: Sind zukünftig qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vorhanden, um die Applikationen in weiter zunehmender Geschwindigkeit den wachsenden Anforderungen kundenzentrierter

Integration anzupassen? Können agile Vorgehensmodelle oder Cloud Plattformen verwendet bzw. unterstützt werden? Ein kosten- und zeit-optimierter Ansatz ist die Modernisierung dieser eigenentwickelten Anwendungen: Zunächst werden die verwendeten Programme vollautomatisch nach Java portiert.

Abb. 1 – Speed Factory – Refactoring und Test der Applikationsbestandteile



Daran schließt sich die Modernisierung der Benutzeroberfläche, Architektur oder des Deployment-szenarios an.

Das Vorgehensmodell des Deloitte Modernization Studios ist mehrstufig, indem zunächst der Programmcode samt Datenhaltung und Terminal-Oberfläche vollautomatisch z.B. von Cobol, PL/I, Natural nach Java und Adabas/VSAM sicher und schnell in eine relationale Datenbank überführt wird.

Diese portierte Applikation entspricht 1:1 der ursprünglichen Legacy-Applikation: Die Terminal-Oberfläche findet sich im Web-Browser wieder und der nach Java migrierte Code kann auch weiterhin

von den bestehenden Entwicklern weiterentwickelt werden. Der Vorteil ist, dass auch Java Entwickler die Anwendung gleichermaßen warten können und diese auf günstigeren Plattformen betrieben werden kann.

JCL/Batch kann portiert oder unverändert übernommen und mit einem Scheduler betrieben werden.

Auf dieser Basis setzt die Modernisierung auf. In dieser Phase können z.B. die Benutzeroberflächen an moderne Web- oder Mobile-Anforderungen angepasst, die relationale Datenbank als Basis für flexibles Reporting herangezogen, die Geschäftslogik Schritt für Schritt auf eine moderne Architektur gehoben werden.

Abb. 2 – Beispiel portierter Code

```

COBOL:
*****
* PROGRAM INITIALIZATION
*****
P1-INITIALIZATION SECTION.

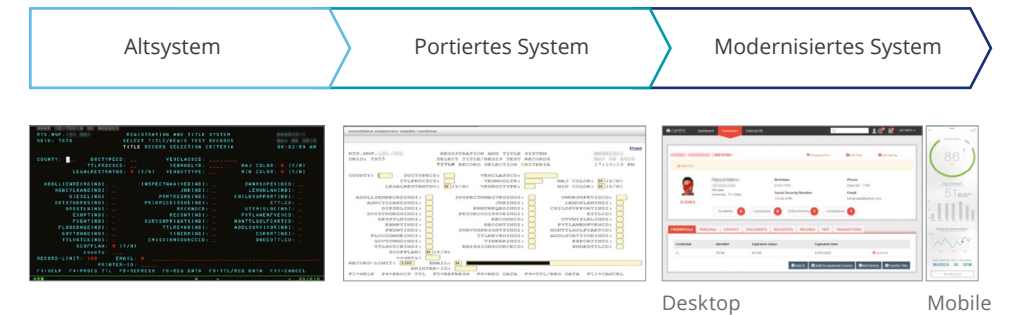
MOVE DB2-NR-1 TO CICS-NR-1
SET INIT TO TRUE
INITIALIZE HGSS054-PERSON

PERFORM Z81-INITIALIZATION

IF NOT HGSS052-ECHANNEL
MOVE KS-ERROR-CODE TO CICS-ERROR-NR
MOVE KS-ERROR-TEXT TO CICS-ERROR-TEXT
END-IF
P2-BEGIN-INSERT.
EXIT.

Java:
/*
 * PROGRAM INITIALIZATION
 */
void P1_INITIALIZATION() {
    move(DB2_NR_1, CICS_NR_1);
    set(INIT, true);
    initialize(HGSS054-PERSON);
    perform("Z81_INITIALIZATION");
    if (NOT(HGSS052-ECHANNEL)) {
        move(KS-ERROR-CODE, CICS-ERROR-NR);
        move(KS-ERROR-TEXT, CICS-ERROR-TEXT);
    }
    goto("P2_BEGIN_INSERT");
}
    
```

Abb. 3 – Beispiel User Interface-Modernisierung



Die mehrstufige Vorgehensweise ermöglicht nicht nur sehr schnell eine Kostenreduktion durch Eliminierung der hohen Kosten der Mainframe-Umgebung bei kompletter Beibehaltung von Funktionalität und Bedienung, sondern ermöglicht auch die nachhaltige Modernisierung der Anwendung. Diese kann individuell geschnitten und an der Geschäftsentwicklung und ihren Erfordernissen ausgerichtet werden.

Dabei kann das volle Potenzial im Digitalisierungskontext adressiert werden, wie z.B. API Economy, Cloud, neue und mobile UI und UX.

Gartner sagt: Bis zu 66 % jährliches Einsparpotential durch Anwendungsmodernisierung