
ZEIT ZUM MARKT
MAIF


ZEIT ZUM MARKT
MAIF


ZEIT ZUM MARKT
[MVP]
Erreichen Sie Ihr Minimum Viable Product , um Ihr Konzept zu testen.
MAIF

ZEIT ZUM MARKT

[MVP]

Der **Umfang** deines MVP muss **reduziert** sein, während du dein Produkt vermarkten kannst.

Setzen Sie auf **Early Adopters** und erhalten Sie ein Maximum an **Feedback**.

Ihr MVP ist in **Produktion** implementiert und verwendbar.


ZEIT ZUM MARKT
[FAIL-SCHNELL]
Fail Fast ist learn schnell.
MAIF

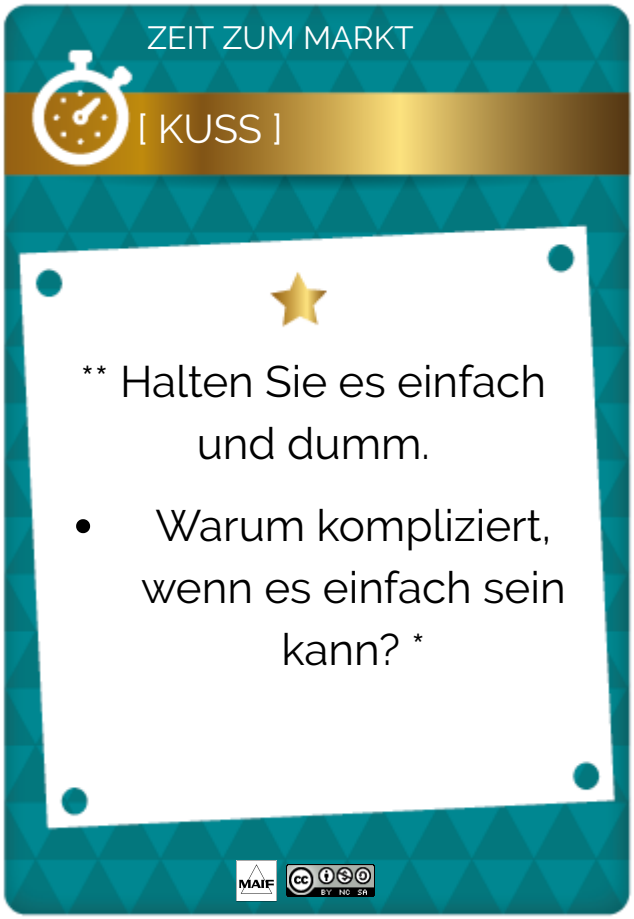
ZEIT ZUM MARKT

[FAIL-SCHNELL]

Erleben Sie schnell die Lösung (ein paar Wochen), sammeln Sie **Feedback** von Ihren Benutzern und lernen Sie aus Ihren Fehlern.

Hab keine Angst, alles zu ändern **.

Vergiss nicht, **du wirst scheitern!**

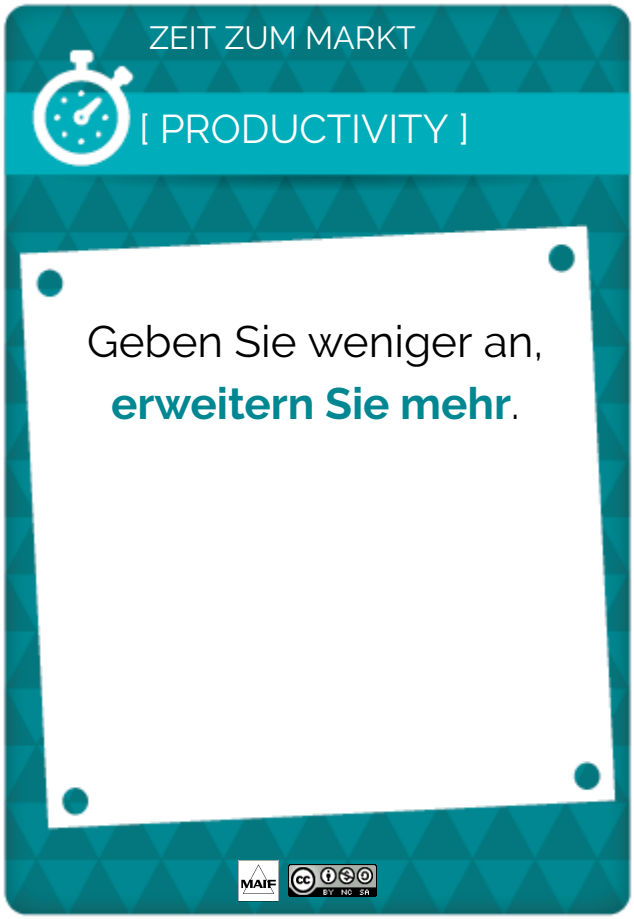

ZEIT ZUM MARKT
[KUSS]
** Halten Sie es einfach und dumm.
• Warum kompliziert, wenn es einfach sein kann? *
MAIF

ZEIT ZUM MARKT

[KUSS]

Vermeiden Sie zu viel Technik , wenn ein "Papier" -Modell oder ein Google-Formular ausreicht, um Ihr Konzept zu testen, gehen Sie nicht weiter.

Bleib einfach! Sowohl technisch als auch funktional.


ZEIT ZUM MARKT
[PRODUCTIVITY]
Geben Sie weniger an,
erweitern Sie mehr.
MAIF

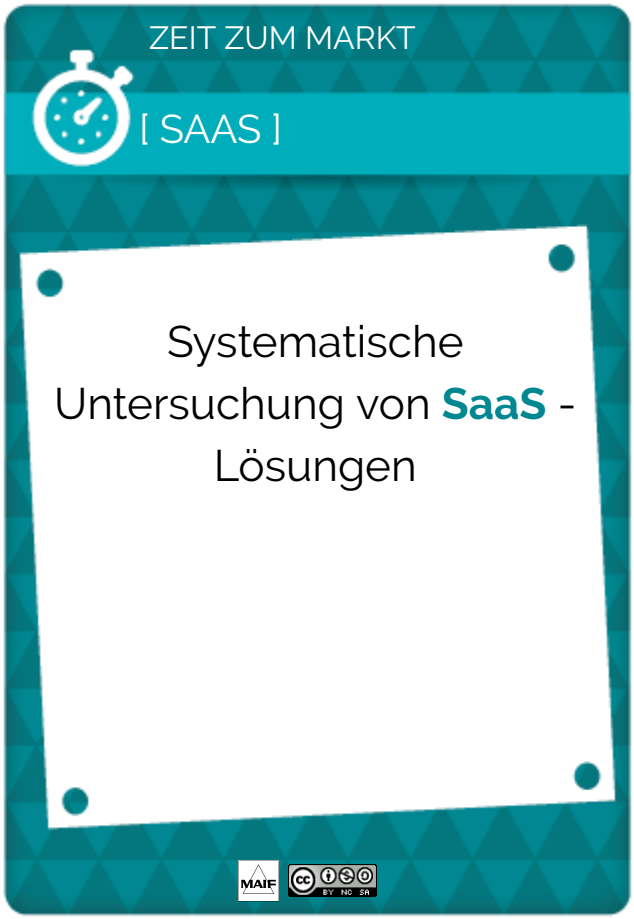
ZEIT ZUM MARKT

[PRODUCTIVITY]

Begrenzen Sie Ihre Spezifikationen auf das Wesentliche, **konzentrieren Sie sich auf das "Was"** und nicht auf das "Wie".

Das Produkt muss möglichst **selbst-dokumentiert** sein.

Die Dokumentation muss genauso wie der Code versioniert werden.


ZEIT ZUM MARKT
[SAAS]
Systematische Untersuchung von SaaS - Lösungen
MAIF

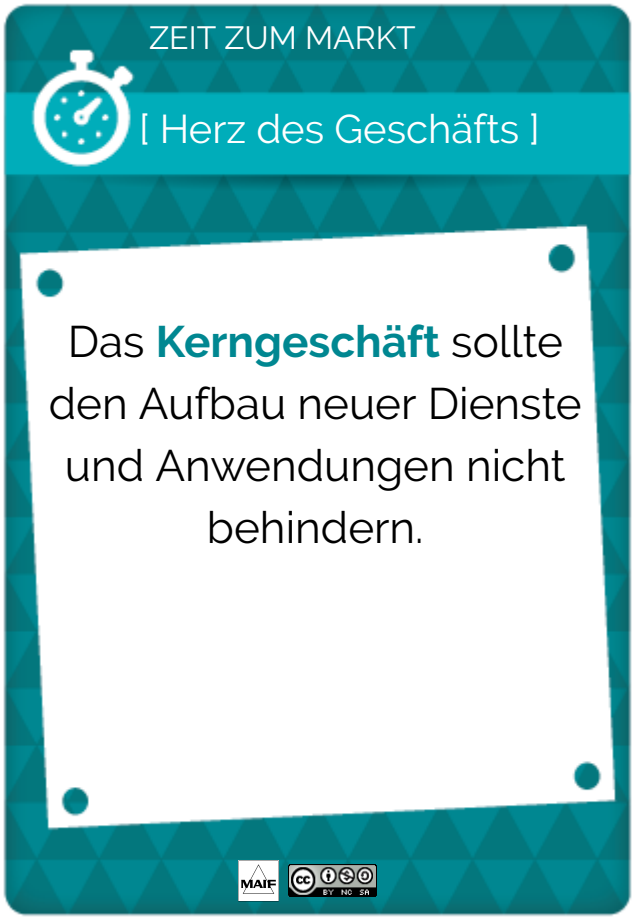
ZEIT ZUM MARKT

[SAAS]

SaaS -Lösungen sind **nachhaltig und kosteneffektiv**.

In einigen Fällen kann **SaaS die Implementierung von** MVP **** beschleunigen.

Denken Sie an die ökonomische Vision **in Bezug auf die Alternativen in Bezug auf** Gesamtkosten **(** TCO **:** T **otal** C **ost of** O ** Wernship) und nicht nur hinsichtlich der Lizenzkosten.


ZEIT ZUM MARKT
[Herz des Geschäfts]
Das Kerngeschäft sollte den Aufbau neuer Dienste und Anwendungen nicht behindern.
MAIF

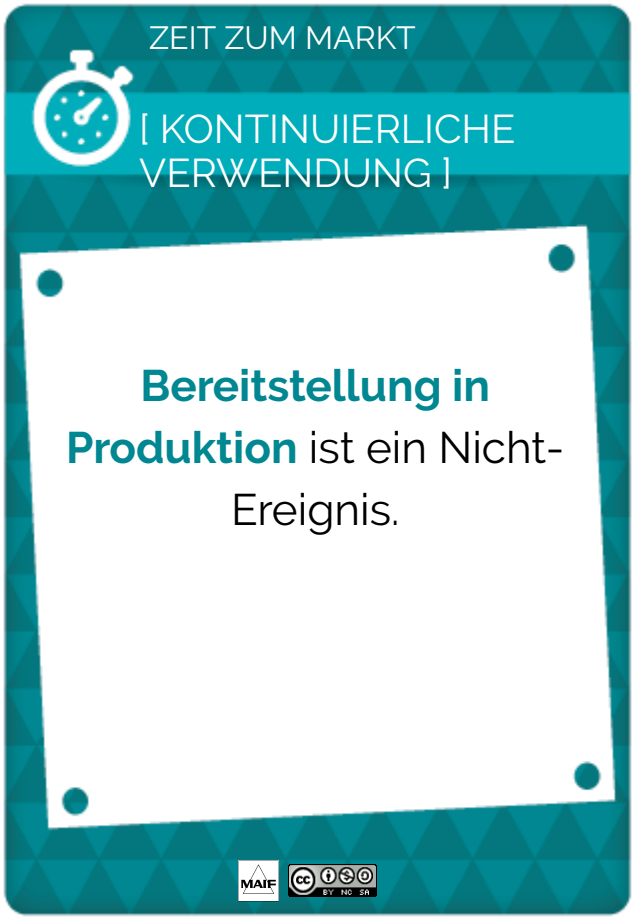
ZEIT ZUM MARKT

[Herz des Geschäfts]

Das Tempo der Entwicklung und Lieferung des Kerngeschäfts muss **mit der Agilität** der Dienste, die es verbrauchen, vereinbar sein.

Das Kerngeschäft muss **Dienstleistungen anbieten**.

Das Kerngeschäft muss das **Event-Driven** -Prinzip übernehmen, es berichtet über Management-Aktionen in Form von Events.

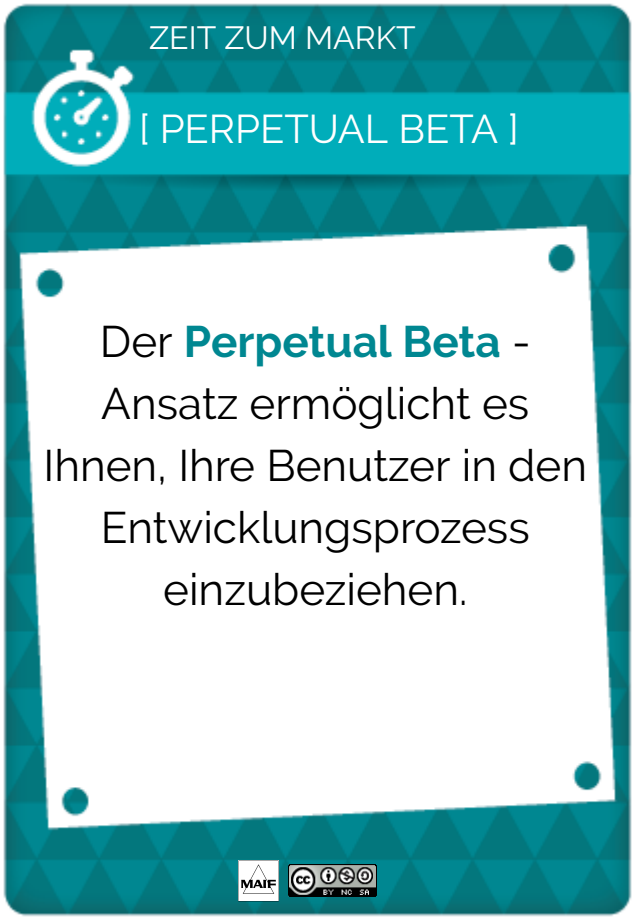

ZEIT ZUM MARKT
[KONTINUIERLICHE VERWENDUNG]
Bereitstellung in Produktion ist ein Nicht-Ereignis.
MAIF

ZEIT ZUM MARKT

[KONTINUIERLICHE VERWENDUNG]

Profitieren Sie von der **kontinuierlichen Bereitstellung** , um die **** Produktion *an* geschäftliche ** Anforderungen anzupassen und nicht umgekehrt.

Bereitstellungen in Umgebungen, bis zu **Produktion** , müssen **automatisiert** und **häufig** sein.


ZEIT ZUM MARKT
[PERPETUAL BETA]
Der Perpetual Beta - Ansatz ermöglicht es Ihnen, Ihre Benutzer in den Entwicklungsprozess einzubeziehen.
MAIF

ZEIT ZUM MARKT

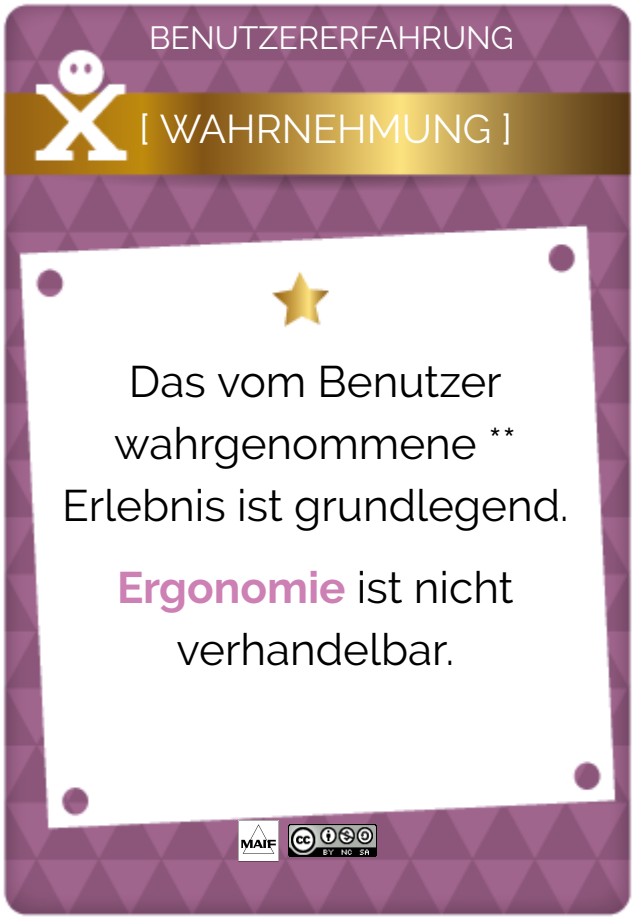
[PERPETUAL BETA]

Fühlen Sie sich frei, das ewige Betaprinzip zu verwenden, in dem **Benutzer an der Entwicklung teilnehmen**.

Der Begriff "Perpetual Beta" bezieht sich auf eine Anwendung, die in Just-in-Time entwickelt wurde **sich ständig weiterentwickelt** und kein unvollständiges Produkt.


BENUTZERERFAHRUNG
MAIF


BENUTZERERFAHRUNG
MAIF

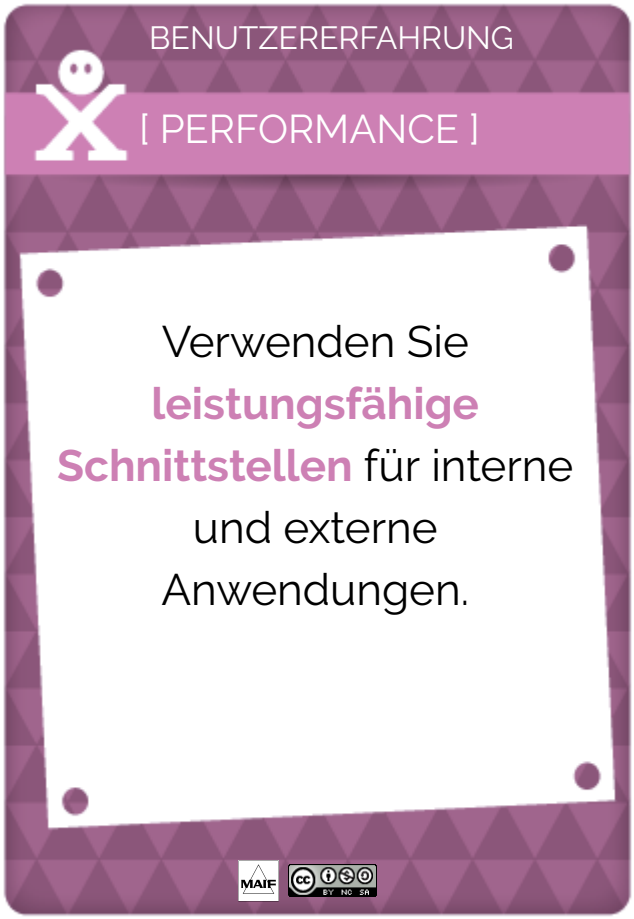

BENUTZERERFAHRUNG
[WAHRNEHMUNG]
Das vom Benutzer wahrgenommene ** Erlebnis ist grundlegend.
Ergonomie ist nicht verhandelbar.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[WAHRNEHMUNG]

Vernachlässige nicht die Arbeit von **UX Designern** , es ist grundlegend in der Entwicklung einer Anwendung.

Integrieren Sie das **Feedback** Ihrer Benutzer, dieses ist wichtig.


BENUTZERERFAHRUNG
[PERFORMANCE]
Verwenden Sie leistungsfähige Schnittstellen für interne und externe Anwendungen.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[PERFORMANCE]

Die Schnittstellen sind auf **Effizienz** ausgerichtet.

Die **Leistung** einer Schnittstelle spart Zeit **, erhöht** die Benutzerzufriedenheit **und spart somit Frustration**.


BENUTZERERFAHRUNG
[MOBILE ZUERST]
Verabschiedung einer
Mobile First Strategie.
MAIF

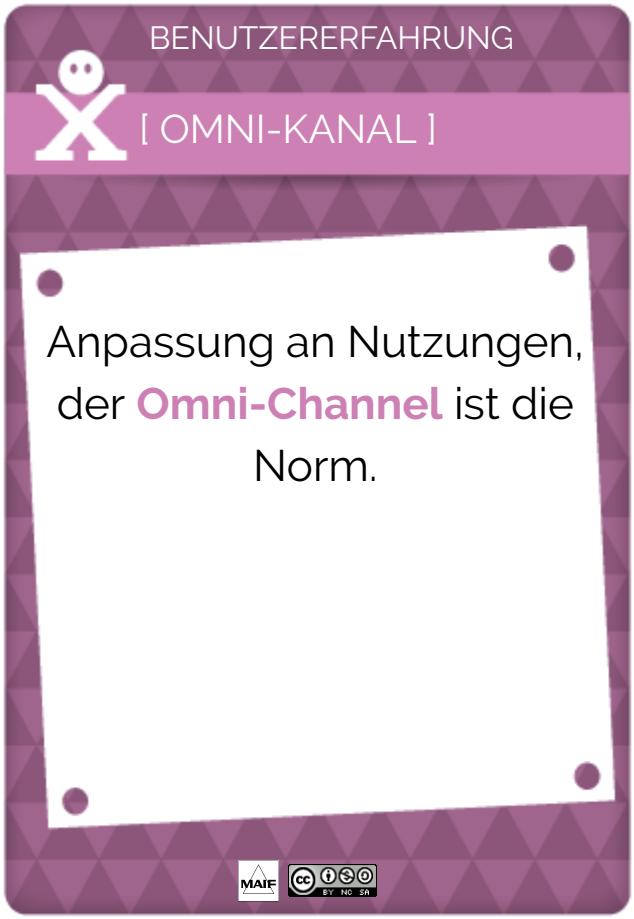
BENUTZERERFAHRUNG

[MOBILE ZUERST]

Mobile Geräte sind der **wichtigste** Teil des **Marktes**.

Mobile Denken denkt an das **Wesentliche**.

Responsive Design ist die Norm, es ist eine Quelle der Einsparungen (**MVP**).


BENUTZERERFAHRUNG
[OMNI-KANAL]
Anpassung an Nutzungen, der Omni-Channel ist die Norm.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[OMNI-KANAL]

Der Omni-Channel-Ansatz bietet dem Benutzer eine **einheitliche Erfahrung** (Beispiel: Netflix).

Die verschiedenen **Kanäle** sind **synchronisiert** und **kohärent** (im Gegensatz zu Batch-Prozessen).

Alle Akteure (Kunden, Berater) greifen auf dieselben Informationen zu.


BENUTZERERFAHRUNG
[SELBST-DATEN]
**** Benutzer *sind* Besitzer
** ihrer Daten und ihres
Kurses.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[SELBST-DATEN]

Lassen Sie **Personen jederzeit** ihre **persönlichen** Daten ** kontrollieren.

Stellen Sie ein **Vertrauen** her, indem Sie Benutzern die Rückverfolgbarkeit und Kontrolle in Echtzeit ermöglichen.

Subsysteme müssen die gleichen Anforderungen erfüllen.


BENUTZERERFAHRUNG
[CRM / SFA]
Die Kundenbeziehung muss mit einem flexiblen, einheitlichen und ereignisgesteuerten CRM / SFA vereinheitlicht und kontextualisiert werden.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[CRM / SFA]

Entscheiden Sie sich für ein **CRM** , das sowohl die Kundenbeziehung als auch die Führung des Verkaufspersonals verwaltet (**SFA** : **S** ales **F** orce **A** utomation)).

CRM muss **offen** für neue Möglichkeiten sein.

CRM erzeugt **Ereignisse** , die Verwaltungsaktionen entsprechen, die in die **ereignisgesteuerte** Logik der Plattform passen.


BENUTZERERFAHRUNG
[GROSSE DATEN]
Die Big Data-Plattform ermöglicht Ihnen die Zentralisierung und die Verarbeitung von Benutzerdaten, um Ihre Reise ** optimal zu unterstützen.
MAIF

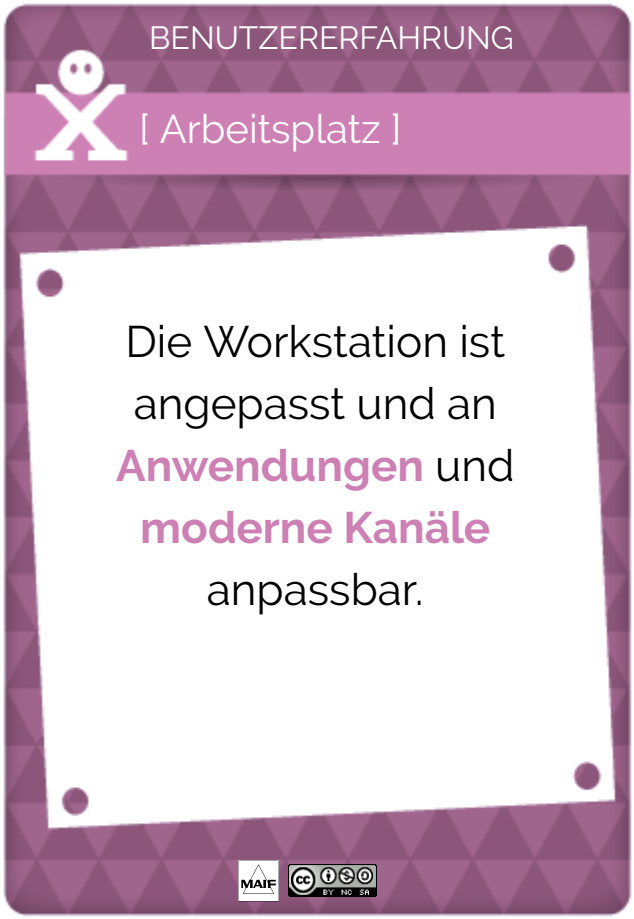
BENUTZERERFAHRUNG

[GROSSE DATEN]

Zentralisieren Sie die **Maif Group** -, **Partner** - und **Vendor** -Daten in einer **Pathway** -Logik.

"Datenvorbereitung" und Verarbeitung können die Daten ** konsolidieren.

Big Data-Teams kooperieren mit Feature-Teams, um **Daten** - Governance sicherzustellen.


BENUTZERERFAHRUNG
[Arbeitsplatz]
Die Workstation ist angepasst und an Anwendungen und moderne Kanäle anpassbar.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[Arbeitsplatz]

Übernehmen Sie den **Identity Federation** für eine einheitliche Erfahrung.

Ein **Portal** ermöglicht eine **Übersicht** , es ersetzt keine Anwendungen.

Die Workstation muss **mobil** , **Mehrkanal** und **Standard** sein, um das Öffnen innerhalb des **erweiterten Unternehmens** zu ermöglichen.

BENUTZERERFAHRUNG

[MITWIRKENDEN]

Vergiss nicht, dass deine **Mitarbeiter** moderne Anwendungen zu Hause in UX verwenden.

BENUTZERERFAHRUNG

[MITWIRKENDEN]

Behandle **all deine Nutzer als "Kunden"** : Internetnutzer, Manager, Betreiber, Entwickler, etc ...

Unterschätzen Sie den **UX-Aufwand** nicht, den Sie für interne Verwaltungsanwendungen implementieren müssen.


BENUTZERERFAHRUNG
[ALLE MESSUNGEN]
Alles was gemessen werden kann muss sein.
Ohne Maß, alles ist nur Meinung.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[ALLE MESSUNGEN]

Denken Sie an die Metriken während der **Entwicklung** der Anwendung. **Logs** müssen sowohl eine geschäftliche als auch eine technische ** Dimension aufweisen.

Vernachlässige nicht die **Leistungsmetriken** , sie sind fundamental.

Das Feature-Team stellt **Operation** zur Verfügung: Es ist dafür verantwortlich, **die** Anwendung nutzbar zu m

BENUTZERERFAHRUNG

[A / B-Prüfung]

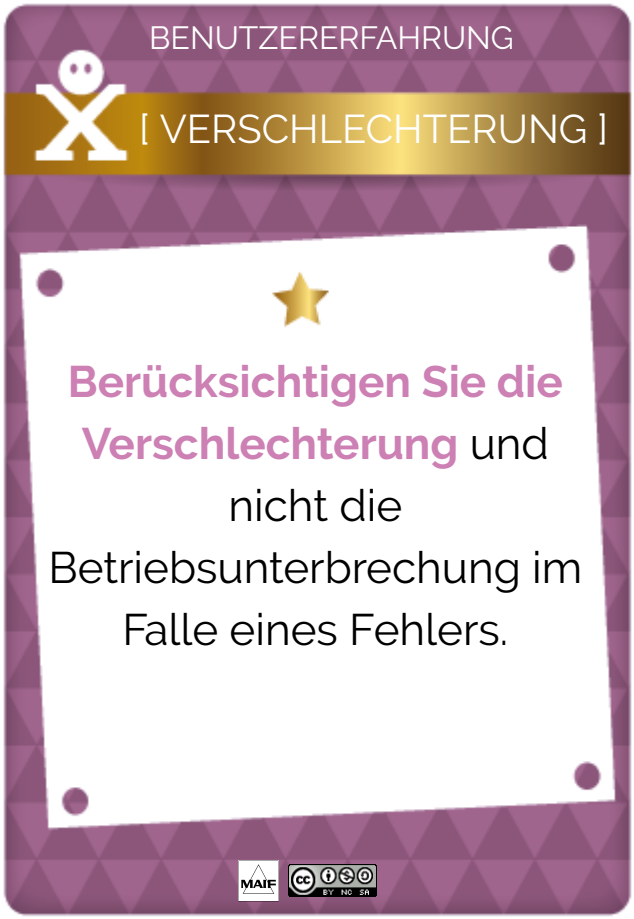
A / B Testing spart Ihnen Zeit, indem Sie **Feedback** entscheiden lassen.

BENUTZERERFAHRUNG

[A / B-Prüfung]

Anstatt zwischen zwei Lösungen willkürlich zu entscheiden, zögern Sie nicht, **A / B-Tests** einzurichten.

Dieses Muster besteht aus der Darstellung von **zwei verschiedenen Versionen** derselben Anwendung und der Auswahl einer davon basierend auf **objektiven Kennzahlen** der Benutzeraktivität.


BENUTZERERFAHRUNG
[VERSCHLECHTERUNG]
Berücksichtigen Sie die Verschlechterung und nicht die Betriebsunterbrechung im Falle eines Fehlers.
MAIF

BENUTZERERFAHRUNG

[VERSCHLECHTERUNG]

Bei **Ausfall** eines der Subsysteme **muss eine degradierte** Version des Services ** in erster Linie als eine Unterbrechung angesehen werden.

Mit **Circuit Breakers** , **Isolieren Sie eine Aufschlüsselung** bis **Vermeiden Sie** ihre **Auswirkung** und **Aufspreizung** über das gesamte **System**.


HUMAN
MAIF


HUMAN
MAIF


HUMAN
[FEATURE TEAM]
Das Team ist um ein
Produkt oder einen
Service herum organisiert.
MAIF

HUMAN

[FEATURE TEAM]

Teams sind **Feature Teams**, die um einen zusammenhängenden Funktionssatz herum organisiert sind und aus all den **Fertigkeiten** bestehen, die für diesen Satz notwendig sind.

Zum Beispiel: Business Expert + Webentwickler + Java Developer + Architect + DBA + Operational.

Die **Verantwortung** ist **kollektiv**, das Feature-Team hat die Macht, die für diese Verantwortung notwendig ist.

HUMAN

[2-PIZZA TEAM]

Begrenzen Sie die **Größe von Feature Teams** (von 5 bis 12 Personen).

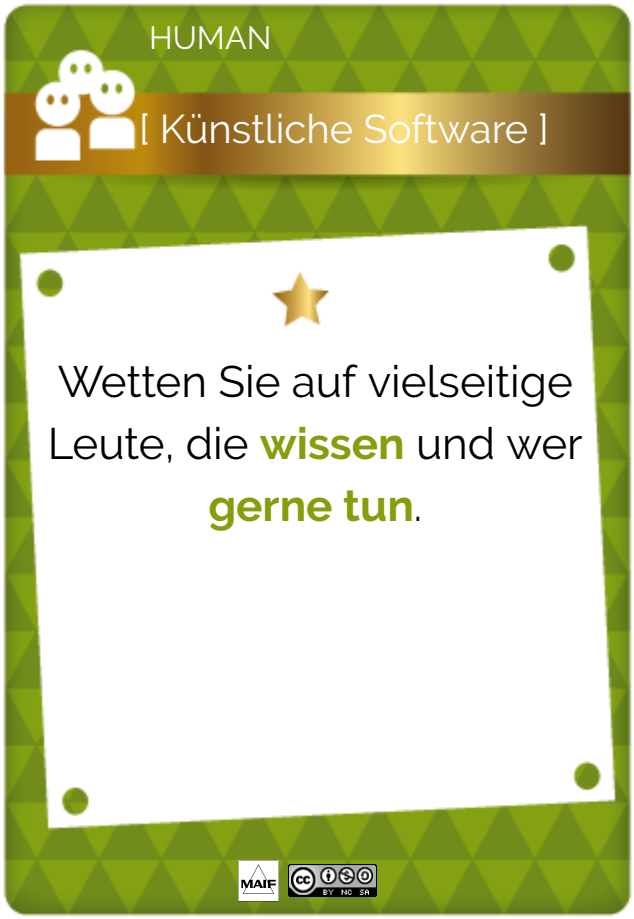
HUMAN

[2-PIZZA TEAM]

Begrenzen Sie die Größe eines Feature-Teams: **zwischen 5 und 12 Personen**.

Unter 5 ist sie zu empfindlich für externe Ereignisse und es fehlt ihr an Kreativität. Über 12 verliert es an Produktivität.

Der Begriff **"2-Pizza-Team"** zeigt an, dass die Größe des Feature-Teams die Anzahl der Personen, die mit zwei Pizzen gefüttert werden können, nicht überschreiten sollte.


HUMAN
[Künstliche Software]
Wetten Sie auf vielseitige Leute, die wissen und wer gerne tun.
MAIF

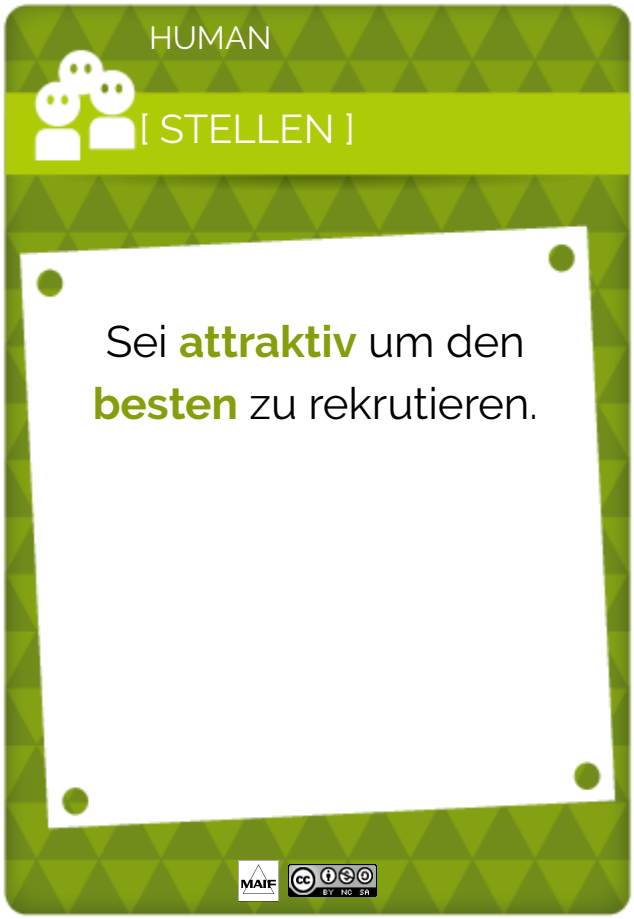
HUMAN

[Künstliche Software]

Am wichtigsten ist die **Kultur der Entwicklung**, **Skalierbarkeit** und **Anpassungsfähigkeit**.

Recruiting **Software-Handwerker und Full-Stack-Entwickler** , bringen sie einen echten Mehrwert durch ihr Know-how und ihre allgemeine Vision.

Mobile Entwickler sind zum Beispiel in der Regel **spezialisierte Entwickler**.

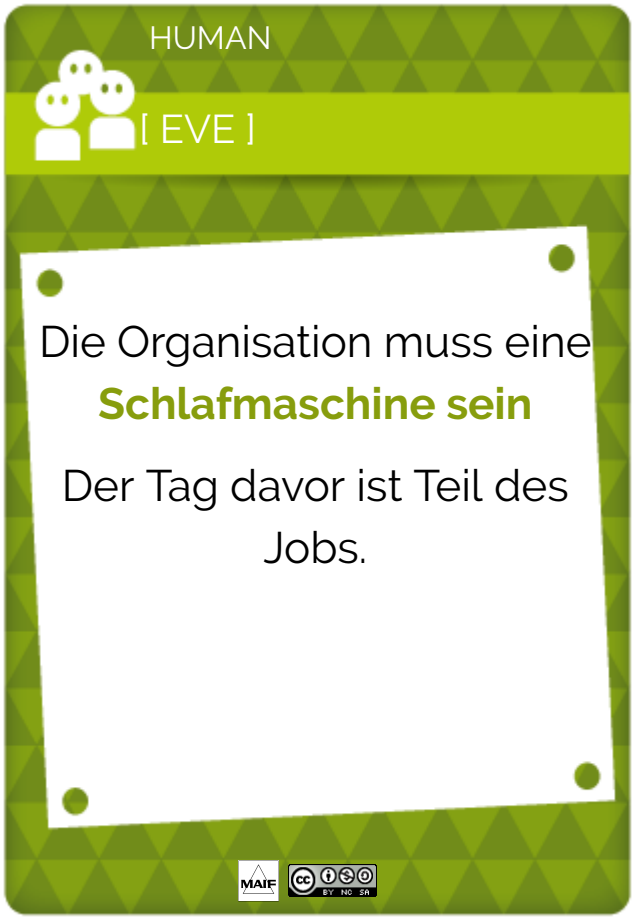

HUMAN
[STELLEN]
Sei attraktiv um den besten zu rekrutieren.
MAIF

HUMAN

[STELLEN]

Stellen Sie Arbeitsweisen vor, die an die Mitarbeiter angepasst sind: **Mobilität**, **Heimarbeit**, **CYOD** (**C**hoose **Y**our **O**wn **D**evice.

Lassen Sie Zeit für Experimente und machen Sie es **in der Arbeitszeit** möglich.

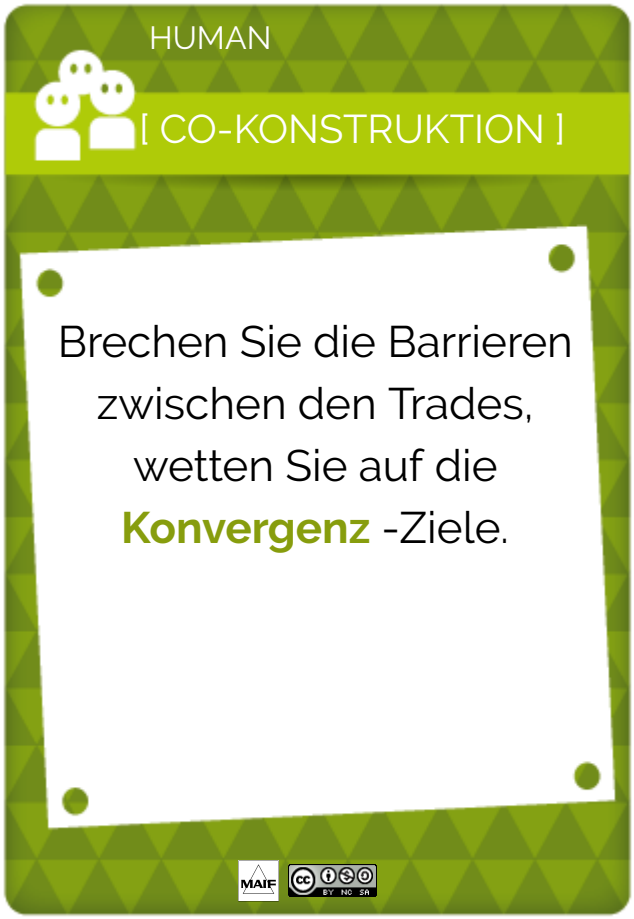

HUMAN
[EVE]
Die Organisation muss eine
Schlafmaschine sein
Der Tag davor ist Teil des Jobs.
MAIF

HUMAN

[EVE]

Die Organisation muss eine **Tagespflege** -Maschine sein, indem sie Systeme wie **Weiterbildung** oder **Business-Universitäten** einrichtet.

Fühlen Sie sich frei, sie mit anderen **informellen** Möglichkeiten zu kombinieren, wie: **Coding Dojos**, **Brown Bag Lunchs**, **externe** Konferenzen.


HUMAN
[CO-KONSTRUKTION]
Brechen Sie die Barrieren zwischen den Trades, wetten Sie auf die **Konvergenz** -Ziele.
MAIF

HUMAN

[CO-KONSTRUKTION]

Um die Barrieren zwischen den Gewerken zu überwinden, reicht es nicht aus, Menschen an einem gemeinsamen Ort um ein gemeinsames Produkt herum zu gruppieren.

Die **Agile Approaches** beseitigen diese Hindernisse, um eine Konvergenz der Ziele zu gewährleisten **.

Diese Praktiken sind ein wesentlicher Bestandteil der Schlüssel zu Erfolg die


HUMAN
[DEVOPS]
DevOps -Praktiken ermöglichen es Wänden, zwischen Build und Run zu fallen.
MAIF

HUMAN

[DEVOPS]

Adoptiere **DevOps** , um **Dev** und **Ops** zu einem gemeinsamen Ziel zusammenzuführen: **Diene der Organisation**.

Die Trades bleiben anders ! DevOps bedeutet nicht, dass dieselbe Person die Aufgaben von Dev und Ops ausführt. **Entwickler** und **Operational** müssen zusammenarbeiten **, um** von **** Skills **profitieren** und **Empathie** zu verbessern.


HUMAN
[PAIN]
Schwierige Aufgaben werden vom Feature-Team durchgeführt.
Die Automatisierung folgt.
MAIF

HUMAN

[PAIN]

In einer traditionellen Organisation hängt **mangelndes Verständnis** zwischen Teams normalerweise mit Entfernung und ** mangelnder Kommunikation zusammen.

Die **Mitglieder eines Feature-Teams** sind **mitverantwortlich** und **solidarisch** für alle Aufgaben.

Schmerz ist ein Schlüsselfaktor für **Kontinuierliche Verbesserung**.

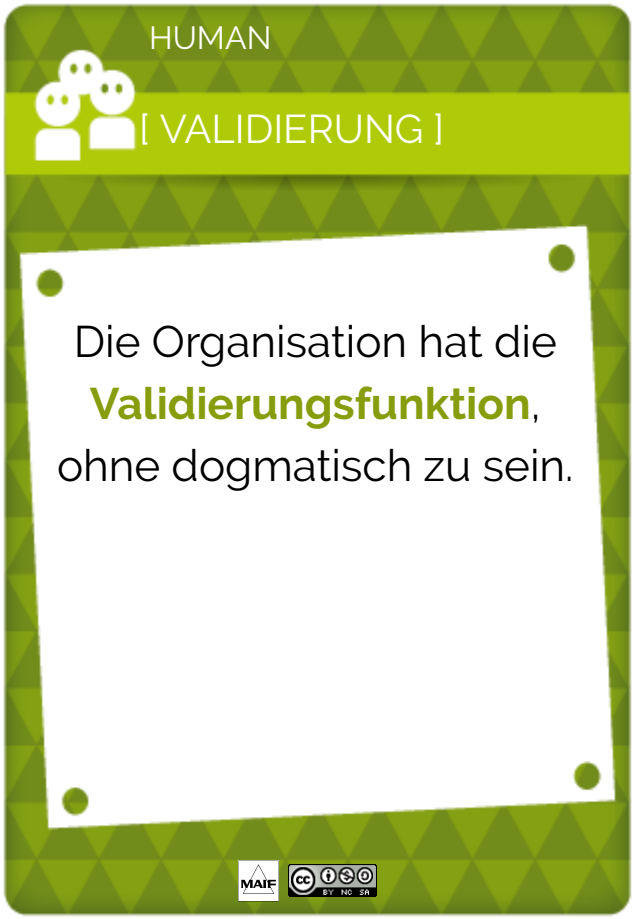

HUMAN
[CDS]
Die Servicezentren sind schwer mit der kollektiven Verpflichtung zu vereinbaren.
MAIF

HUMAN

[CDS]

Feature Teams basieren auf Prinzipien, die stark von **Collaboration** und **kollektivem Engagement** abhängen.

Die Dienstleistungszentren streben eine Rationalisierung und Konsolidierung der IT durch die Unternehmen an, was dieser Vorstellung von kollektivem Engagement widerspricht.


HUMAN
[VALIDIERUNG]
Die Organisation hat die
Validierungsfunktion,
ohne dogmatisch zu sein.
MAIF

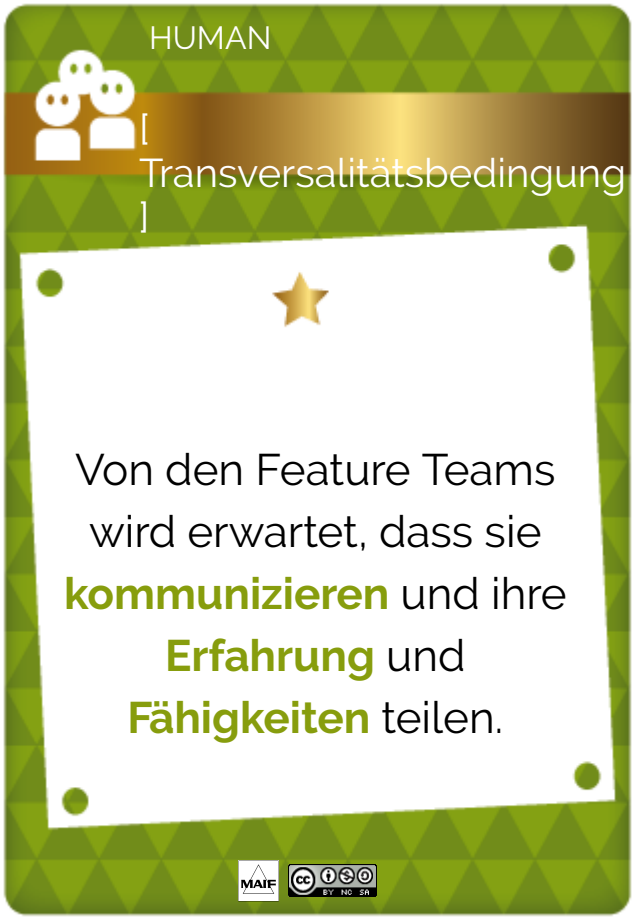
HUMAN

[VALIDIERUNG]

Stellen Sie sicher, dass die Organisation ihre **Validierungsrolle** für Tools und Verwendungen beibehält. Insbesondere zu den **Werkzeugen, die das Erbe betreffen** (Beispiel: Verwaltung des Quellcodes).

Bieten Feature-Teams mit **bedeutet** , ihre Auswahl zu unterstützen.

Sei nicht dogmatisch und versichere dich, dass du Experimente [illegible] kannst.


HUMAN
[Transversalitätsbedingung]
Von den Feature Teams wird erwartet, dass sie **kommunizieren** und ihre **Erfahrung** und **Fähigkeiten** teilen.
MAIF

HUMAN

[Transversalitätsbedingung]

Schaffe keine Barrieren zwischen **Feature Teams**.

Richten Sie eine **Organisation** und die **Agilität** ein, die für Feature-Teams erforderlich ist, um miteinander zu kommunizieren und ihre Fähigkeiten und Erfahrungen zu teilen.

Die Organisation der Transversalität in **Spotify** (Stämme, Kapitel und Gilden) ist ein beredtes Beispiel.


INTEROPERABILITÄT
MAIF


INTEROPERABILITÄT
MAIF


INTEROPERABILITÄT
[API für alle]
APIs für alle Anwendungen : intern, Kunden und Partner, öffentlich.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[API für alle]

Öffnen Sie Ihre Organisation für neue Anwendungen und neue Kunden mit **Public APIs**.

In **kommerziellen** Partnerschaften **,** Kunden **als** Provider ** sind APIs das Standardaustauschformat.

APIs sollen auch für **interne Verwendungen** der Organisation verwendet werden.


INTEROPERABILITÄT
[SELBSTBEDIENUNG]
Verwenden Sie eine API muss einfach und schnell sein.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[SELBSTBEDIENUNG]

Die Verwendung von APIs sollte so einfach wie möglich sein. Denken Sie an die **Entwicklererfahrung**.

Die beste Lösung, um die Angemessenheit mit der Notwendigkeit zu überprüfen, ist, **die API schnell zu testen** : ein paar Minuten müssen genügen!

Die Plattform muss eine **grafische Schnittstelle** bieten, um die API einfach zu testen.


INTEROPERABILITÄT
[API-Verwaltung]
Die Verwendung der APIs muss kontrolliert und kontrolliert werden.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[API-Verwaltung]

Implementieren Sie eine API-Verwaltungslösung zum Verwalten von **Kontingenten**, **Drosselung**, **Authentifizierung** und **Protokollierung**.

Sammeln Sie Messwerte zur Verwaltung von **Überwachung**, **Filterung** und **Berichterstellung**.


INTEROPERABILITÄT
[ANFORDERUNGEN]
Legen Sie Anforderungen für externe Systeme und Dienste fest, die in die Plattform integriert sind.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[ANFORDERUNGEN]

Erfordern **externe Systeme** erfüllen die gleichen **Anforderungen** wie **interne Systeme**.

Externe Systeme müssen **Ereignisse** veröffentlichen und **technische** Überwachung zulassen.

Für den Fall, dass die externen Systemdaten integriert werden müssen, muss die **Gesamt** Synchronisation **möglich sein**.

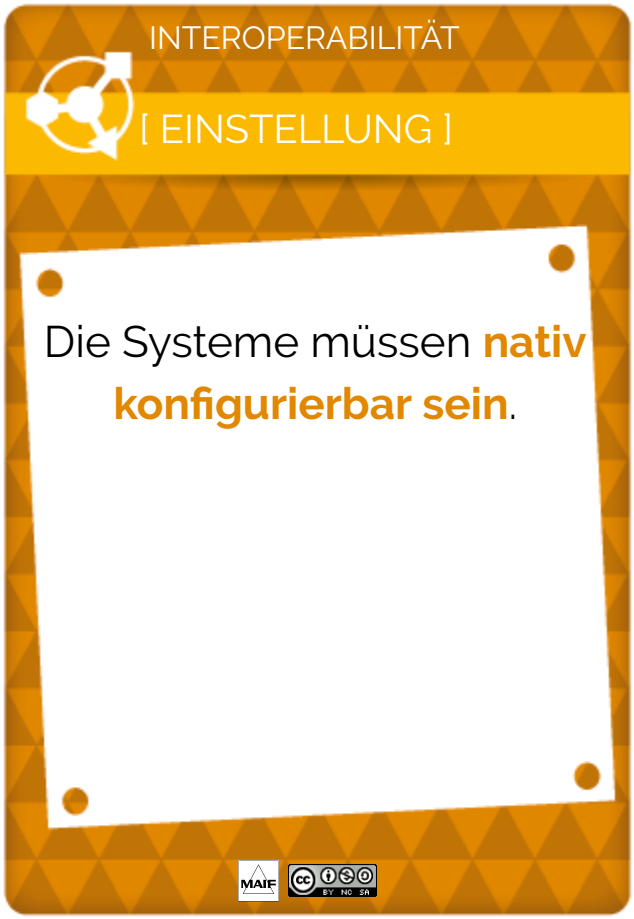

INTEROPERABILITÄT
[MULTI-MIETER]
Die Architektur muss als
Multi-Tenant betrachtet
werden.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[MULTI-MIETER]

Auch wenn die weiße Markierung an der Basis nicht berücksichtigt wird, richten Sie eine Multi-Tenant-Architektur ein. Ihre **ursprüngliche** Anwendung ist die erste **Halterung**.

Denken Sie von Anfang an an die **multifunktionale Instanziierung** des Systems.


INTEROPERABILITÄT
[EINSTELLUNG]
Die Systeme müssen nativ konfigurierbar sein.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[EINSTELLUNG]

Sprachen, Währungen, Geschäftsregeln, Sicherheitsprofile müssen einfach einzustellen sein.

Vorsicht vor **Hyper-Generizität** , es ist oft nutzlos und **Kostenquelle**.

Das **Setup** muss **skalierbar** und schnell wie erforderlich sein.


INTEROPERABILITÄT
[FEATURE FLIPPING]
Erstellen Sie flexible und generische Systeme mit Feature-Flipping.
MAIF

INTEROPERABILITÄT

[FEATURE FLIPPING]

Feature Flipping bedeutet, eine App als eine Reihe von **Funktionen** zu gestalten, die **aktiviert** oder **deaktiviert** heiß, **Produktion** sein können.

In einer **Multi-Tenant** -Anwendung ermöglicht das Feature-Flipping ** das Anpassen von Unterstützern.

Das Feature flip **vereinfacht die A / B-Prüfung**.


Spielregeln
MAIF


Spielregeln
MAIF

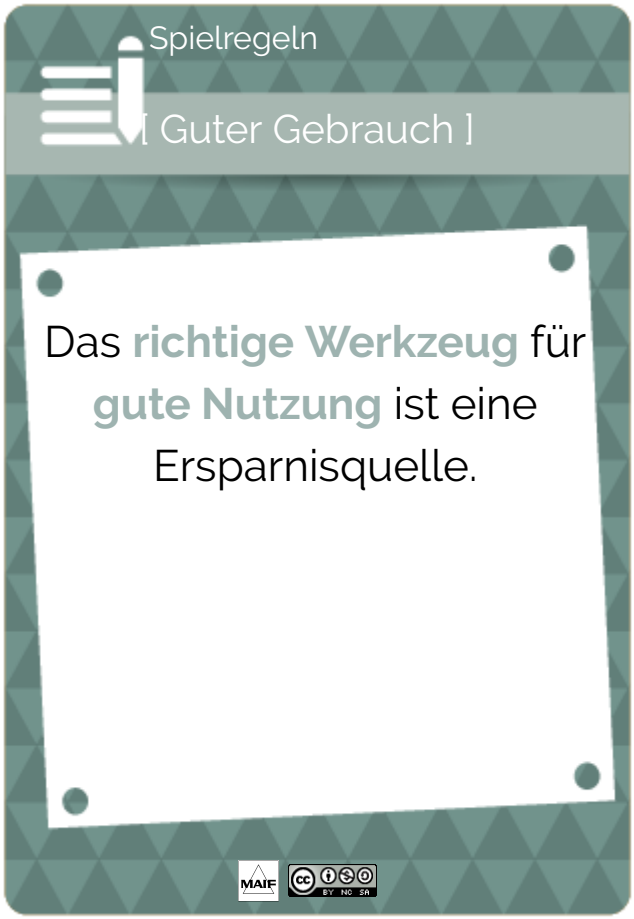

Spielregeln
[TECHNISCHE WAHLEN]
Die technischen Entscheidungen werden vom Feature-Team getroffen und ** angenommen.
MAIF

Spielregeln

[TECHNISCHE WAHLEN]

Das Feature-Team muss **verantwortungsvoll handeln** , um die Auswahlmöglichkeiten zu identifizieren, die sich ausschließlich auf das Feature-Team auswirken, sowie die Auswahlmöglichkeiten, die sich auf das Unternehmen auswirken.

Die **Optionen** , die **den Umfang** des Feature-Teams überschreiten (z. B. Lizenz, seltene Programmiersprache), müssen **von der Organisation oder durch den Peer-Konvergenzprozess** validiert


Spielregeln
[Guter Gebrauch]
Das richtige Werkzeug für gute Nutzung ist eine Ersparnisquelle.
MAIF

Spielregeln

[Guter Gebrauch]

Ein **schlechtes Werkzeug** , das allen auferlegt wird, ist ein **Risiko**. Der **Missbrauch** eines guten Tools kann **sehr** schädliche Folgen haben **. Zum Beispiel sind schlecht verwendete Agile-Methoden gefährlich.

Werkzeuge müssen **befragt werden**.

Excel ist oft eine vernünftige Wahl **, aber es ist nicht** ein Werkzeug, um alles zu tun ** (CRM, ERP, Datamart, ...)


Spielregeln
[BUILD VS. KAUFEN]
Privileg Build für das Kerngeschäft.
Betrachten Sie Buy für den Rest, von Fall zu Fall.
MAIF

Spielregeln

[BUILD VS. KAUFEN]

Je mehr ein Tool eine **Funktion zur Differenzierung** für die Organisation aufweist, desto mehr soll es **gebaut** werden. Das Kerngeschäft muss **Spezifität** ermöglichen und **sich schnell und oft anpassen**. Einige **Softwarepakete** werden **manchmal an diesen Bedarf angepasst**.

Für **den Rest** : SaaS, Open Source, Build oder Owner sind von Fall zu Fall zu untersuchen **.


Spielregeln
[OPEN SOURCE]
Machen Sie das Beste aus Open Source.
Alternative Auswahlmöglichkeiten müssen unterstützt werden.
MAIF

Spielregeln

[OPEN SOURCE]

Die **proprietären Lösungen** sind ein **Risiko** für die Organisation, die in der Lage sein muss, die Wartung bei Bedarf fortzusetzen.

Es gibt wenige proprietäre Tools, die keine **Open-Source-Alternativen** haben.

Die Organisation **profitiert** von der **Open Source Community** und kann **ihre Beiträge zurückzahlen**.


Spielregeln
[MICRO-DIENSTE]
Develop Stand-alone und schwach gekoppelte Dienste.
MAIF

Spielregeln

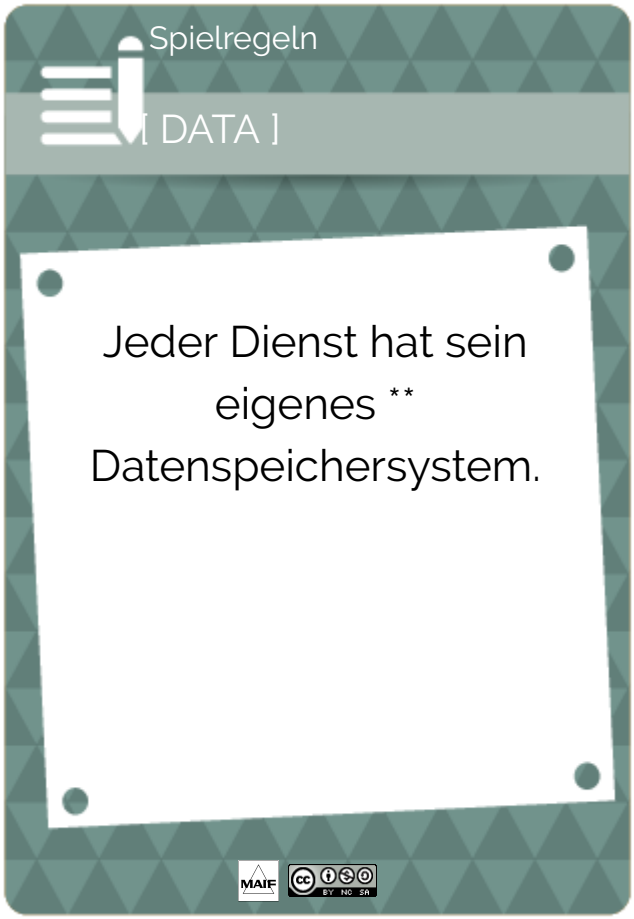
[MICRO-DIENSTE]

schwache Kopplung muss die Norm sein.

Jeder Micro-Service hat eine **klar definierte Schnittstelle**.

Diese **Schnittstelle** bestimmt den **Link** zwischen den **Micro-Services**.

Domain Driven Design erlaubt, insbesondere mit den **Bounded Contexts** , dieses Problem vorherzusehen.


Spielregeln
[DATA]
Jeder Dienst hat sein eigenes ** Datenspeichersystem.
MAIF

Spielregeln

[DATA]

Ein **Data Store** soll **nur** mit **einem einzigen Micro-Service** ** gekoppelt sein.

Der **Zugriff auf Daten** von einem Micro-Service zu einem anderen **erfolgt ausschließlich über seine Schnittstelle**.

Dieses Design bedeutet **Konsistenz über die Zeit hinweg** auf der gesamten Plattform. Es muss **auf allen Ebenen** einschließlich UX aufgegriffen werden.


Spielregeln
[SCOPE]
Jeder Micro-Service muss einen angemessenen Funktionsumfang haben, der "in den Kopf passt".
MAIF

Spielregeln

[SCOPE]

Ein Micro-Service bietet eine **angemessene Anzahl von Funktionen**.

Zögere nicht, einen Micro-Service zu schneiden, wenn es anfängt zu wachsen.

Ein Dienst von angemessener Größe macht es möglich, **das** Umschreiben ** gelassen zu betrachten, wenn die Notwendigkeit besteht.


Spielregeln
[RESPONSIVE]
Das Reaktive Manifest öffnet den Weg zur Gestaltung reaktiver Architekturen.
MAIF

Spielregeln

[RESPONSIVE]

Responsive Programmierung konzentriert sich auf den Datenfluss und die Verbreitung von Änderungen. Es basiert auf dem Muster " **Beobachter** " im Gegensatz zu dem Ansatz " **Iterator** ", traditioneller.

Das Reaktive Manifest legt die grundlegenden Achsen fest: **Verfügbarkeit** und Geschwindigkeit, **Ausfallsicherheit** für Zusammenbrüche, **Flexibilität** , **Elastizität** und **Nachrichtenorientierung**.


Spielregeln
[ASYNC-ERSTE]
asynchrone Prozesse bevorzugen Entkopplung und Skalierbarkeit zugunsten Leistung.
MAIF

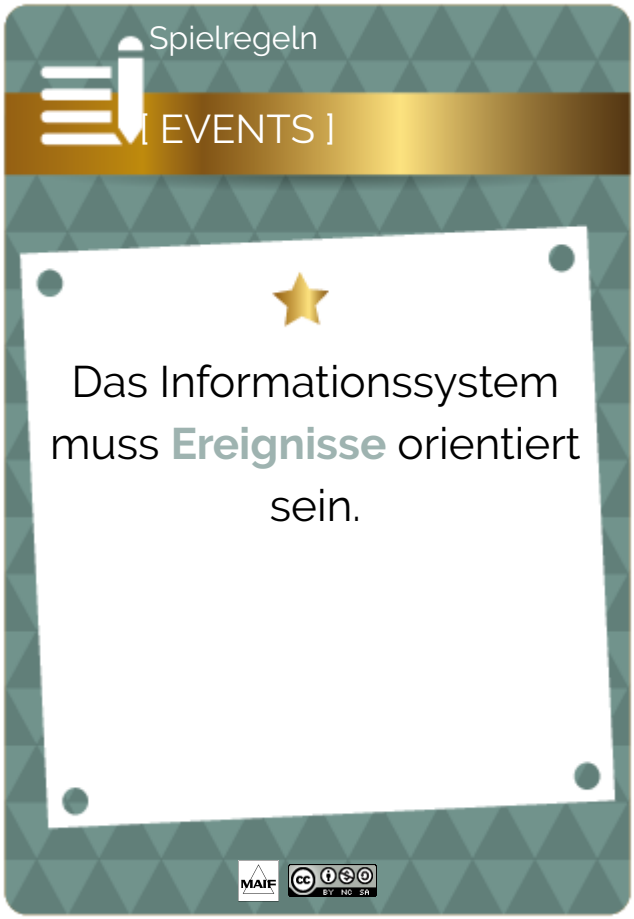
Spielregeln

[ASYNC-ERSTE]

Der Austausch zwischen Anwendungen muss zuerst ** asynchron sein.

Asynchrone Austausche **erlauben** **** *-* - - - - **und** **** - *-* - **** - *-* - - - - **** **.

synchrone Kommunikation sollte nur berücksichtigt werden, **wenn die Aktion es erfordert**.


Spielregeln
[EVENTS]
Das Informationssystem muss Ereignisse orientiert sein.
MAIF

Spielregeln

[EVENTS]

Die **** ereignisgesteuerten *_funktionalen_* Prozesse **sind** natürlich **** asynchron ** implementiert.

Die **Event Orientation** ermöglicht die Implementierung von Ansätzen wie **C** ommand **Q** sehr **R** Verantwortlichkeit **S** egregation (**CQRS**) und **Event Sourcing**.


Spielregeln
[Nachrichtenbroker]
Privilegieren Sie einen
einfachen, robusten und
leistungsfähigen
Message-Broker zu einer
"Smart Pipe".
MAIF

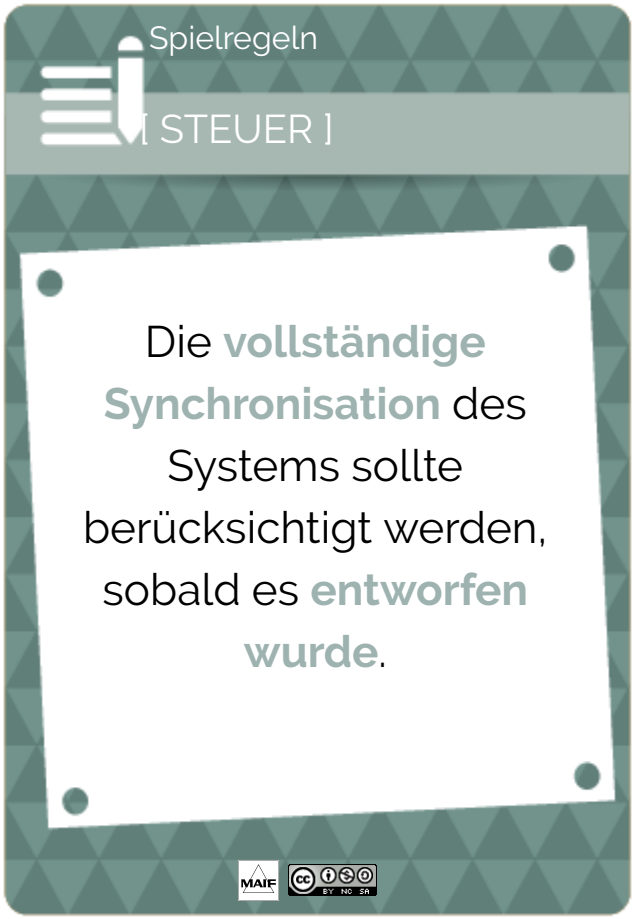
Spielregeln

[Nachrichtenbroker]

ESB zeigte **Grenzwerte** : **Skalierbare Wartung** ist **kritisch** , sowohl von **technischer** als auch **organisatorischer** Sichtweise.

**** Broker *-*Nachrichten wie*** Kafka **bieten eine einfache** , **dauerhafte** und **belastbare** Lösung.

Intelligente Endpunkte und **Einfache Pipes** ist eine Architektur, die im Maßstab funktioniert: es ist **Internet**.

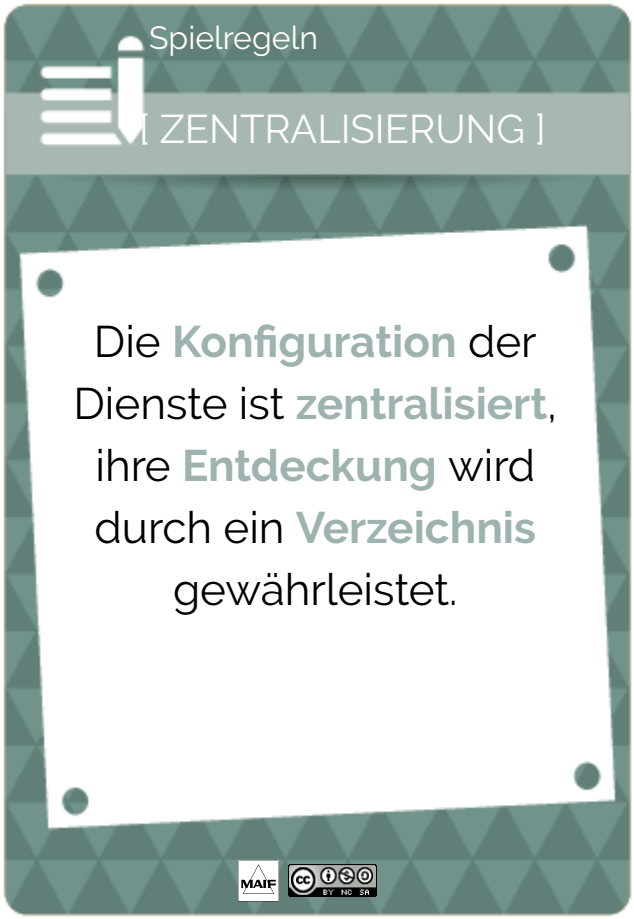

Spielregeln
[STEUER]
Die vollständige Synchronisation des Systems sollte berücksichtigt werden, sobald es entworfen wurde.
MAIF

Spielregeln

[STEUER]

Wenn die **Synchronisation** zwischen zwei Systemen durch einen **Ereignisfluss** sichergestellt wird, muss die **Gesamtsynchronisation** dieser Systeme **zur Entwurfszeit** geplant werden.

Ein automatisches **** *Synchronisations-Audit** (Beispiel: per Stichprobe) erlaubt es, **mögliche** Synchronisationsfehler **zu messen** und **zu erkennen**.


Spielregeln
[ZENTRALISIERUNG]
Die Konfiguration der Dienste ist zentralisiert, ihre Entdeckung wird durch ein Verzeichnis gewährleistet.
MAIF

Spielregeln

[ZENTRALISIERUNG]

Die **Konfiguration** der **Micro-Services** ist **zentralisiert** für alle **Umgebungen**.

Ein zentrales **Verzeichnis** gewährleistet **dynamische Erkennung** von **Micro-Services**.

Die **** globale **Skalierbarkeit** hängt von diesem **Verzeichnis** ab.

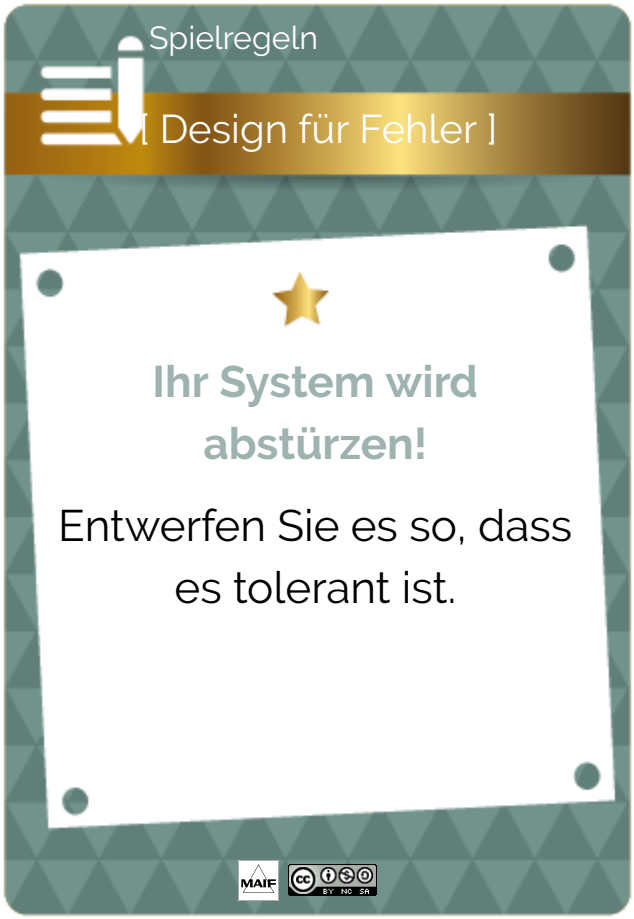

Spielregeln
[SAND-FACH]
Feature-Teams bieten eine
Sandbox-Umgebung.
MAIF

Spielregeln

[SAND-FACH]

Feature Teams unterhalten eine **Sandbox** -Umgebung (aktuelle Version und bevorstehende Version), um anderen **Teams das Scale-up** zu ermöglichen.

In **einigen nicht-nominalen** Fällen **können** Funktionen **in der** Entwicklungsumgebung **** deaktiviert sein.

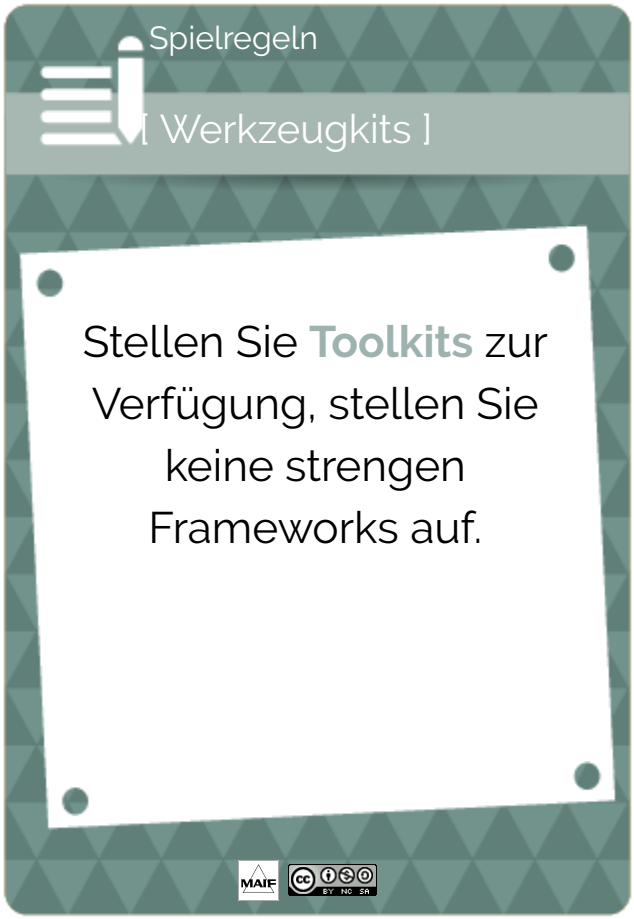

Spielregeln
[Design für Fehler]
Ihr System wird abstürzen!
Entwerfen Sie es so, dass es tolerant ist.
MAIF

Spielregeln

[Design für Fehler]

Ihr **System wird abstürzen**, es ist unvermeidlich. Es muss dafür ausgelegt sein (**Design For Failure**).

Predict **Redundanz** auf allen Ebenen: **Hardware** (Netzwerk, Festplatte, etc.), **Anwendungen** (mehrere Instanzen von Anwendungen), **geographische** Zonen, **Anbieter** (Beispiel: AWS + OVH)

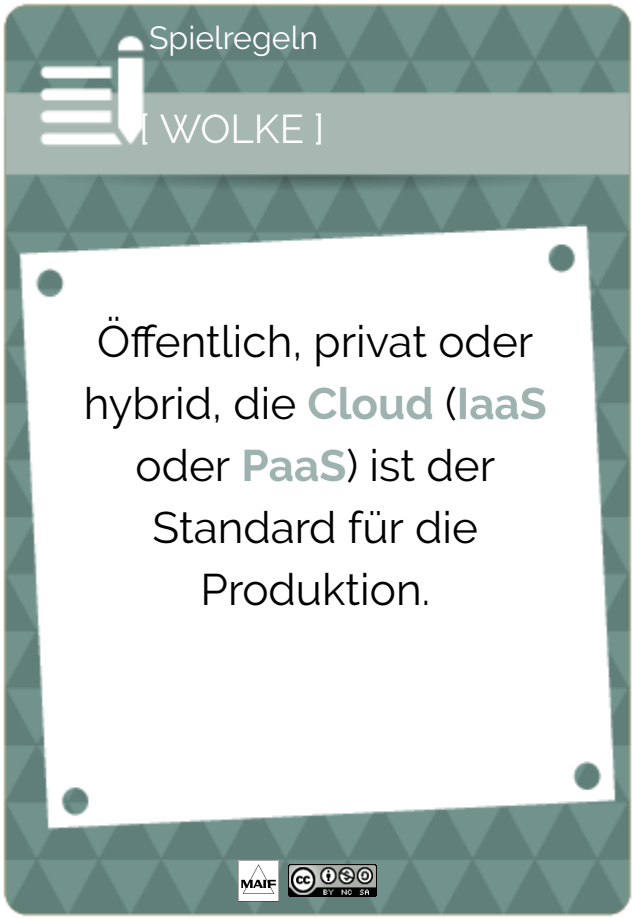

Spielregeln
[Werkzeugkits]
Stellen Sie Toolkits zur Verfügung, stellen Sie keine strengen Frameworks auf.
MAIF

Spielregeln

[Werkzeugkits]

Achtung auf die technischen Komponenten Häuser und Quer ! Sie sind restriktiv, teuer und schwer zu warten.

Beschleuniger , **Toolkits** , **technische Stacks** können **zusammengefasst** , **frei** Feature-Teams sein, die einen dogmatischen Ansatz vermeiden.


Spielregeln
[WOLKE]
Öffentlich, privat oder hybrid, die Cloud (IaaS oder PaaS) ist der Standard für die Produktion.
MAIF

Spielregeln

[WOLKE]

PaaS -Dienste sind **bevorzugt**, **einfach** und skalieren schnell.

IaaS -Dienstleistungen ermöglichen es Ihnen, Fälle anzugehen, die eine größere **Flexibilität** erfordern, aber mehr operative Arbeit erfordern.

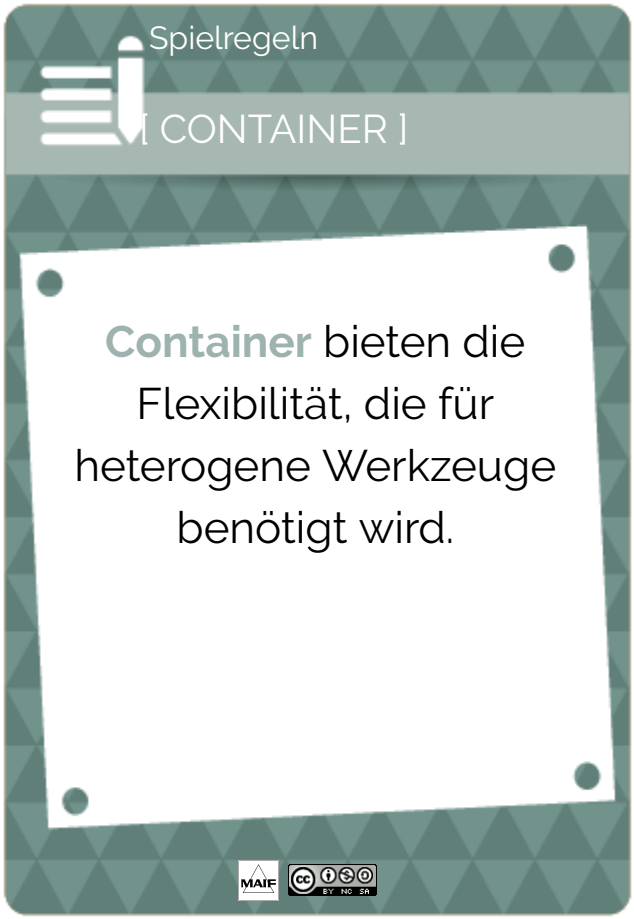
Eine Private Cloud ist keine herkömmliche Virtualisierungsumgebung, sie beruht auf **Standardhardware**.


Spielregeln
[INFRASTRUKTUR]
Feature Teams verwalten die Infrastruktur nicht, sie wird von der Organisation bereitgestellt und verwaltet.
MAIF

Spielregeln

[INFRASTRUKTUR]

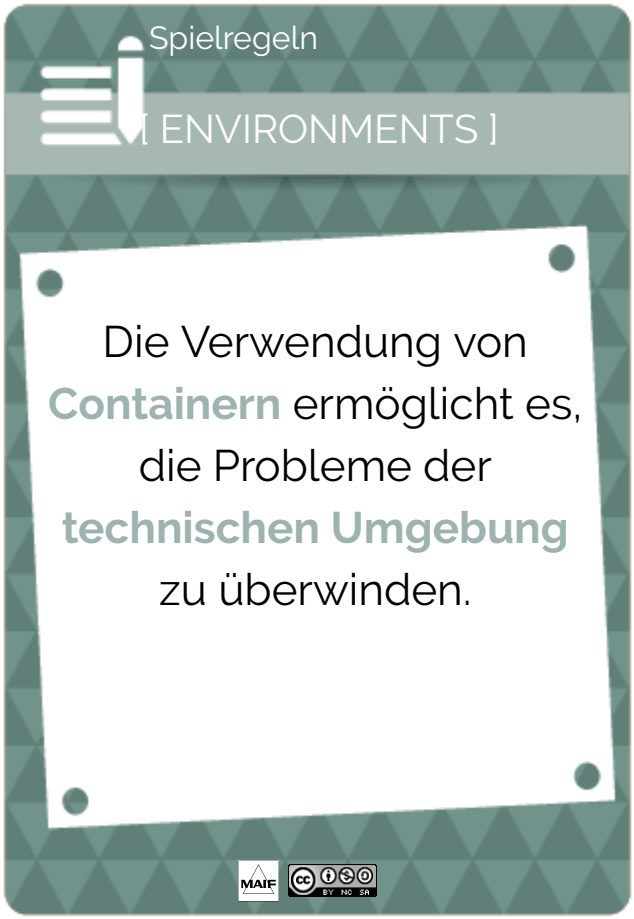
Infrastrukturprobleme gehören nicht zu **Feature Teams**. Die Infrastruktur muss durch einen **funktionsübergreifenden** Dienst **bereitgestellt** und ** gewartet werden.


Spielregeln
[CONTAINER]
Container bieten die Flexibilität, die für heterogene Werkzeuge benötigt wird.
MAIF

Spielregeln

[CONTAINER]

Container bieten die **Flexibilität** , die Feature Teams benötigen, um **heterogene Werkzeuge** in einem **homogenen Kontext** zu aktivieren.


Spielregeln
[ENVIRONMENTS]
Die Verwendung von
Containern ermöglicht es,
die Probleme der
technischen Umgebung
zu überwinden.
MAIF

Spielregeln

[ENVIRONMENTS]

Die Container (Beispiel: **Docker**) ermöglichen ** die Befreiung von den Umgebungsdifferenzen.

Der **Bereitstellungsprozess** muss für die Umgebung **agnostisch** sein.

Einige Komponenten wie Datenbanken sollten nicht in Containern bereitgestellt werden. Ihr Einsatz ist noch automatisiert.


Spielregeln
[METRIC]
Maßnahmen müssen zentralisiert und für alle zugänglich sein.
MAIF

Spielregeln

[METRIC]

Die **Messwerte** sind **für alle Benutzer mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad** zugänglich: Detailansicht für das jeweilige Team-Feature, Aggregationen für andere Mitglieder des Unternehmens.

Der Zugriff auf **Metrik bedeutet nicht den Zugriff auf die Daten der Einheit** , sie muss kontrolliert werden, um die Vertraulichkeit zu wahren.

Alle Umgeb sind betroffen.


Spielregeln
[QUALITÄT]
Softwarequalität ist ein Schlüsselfaktor.
MAIF

Spielregeln

[QUALITÄT]

Code Reviews sind **systematisch**. Sie werden von Mitgliedern des Feature Teams oder anderen Mitgliedern der Organisation im Rahmen von **Continuous Improvement** durchgeführt.

Das **ist nicht auditiert, aber dein Code** : "Du bist nicht dein Code!".

Die **Qualimetrie** kann teilweise automatisiert werden, aber nichts schlägt das **neue Auge**.


Spielregeln
[AUTOMATISIERTE TESTS]
automatisiertes Testen ist eine nicht verhandelbare Voraussetzung für die kontinuierliche Bereitstellung.
MAIF

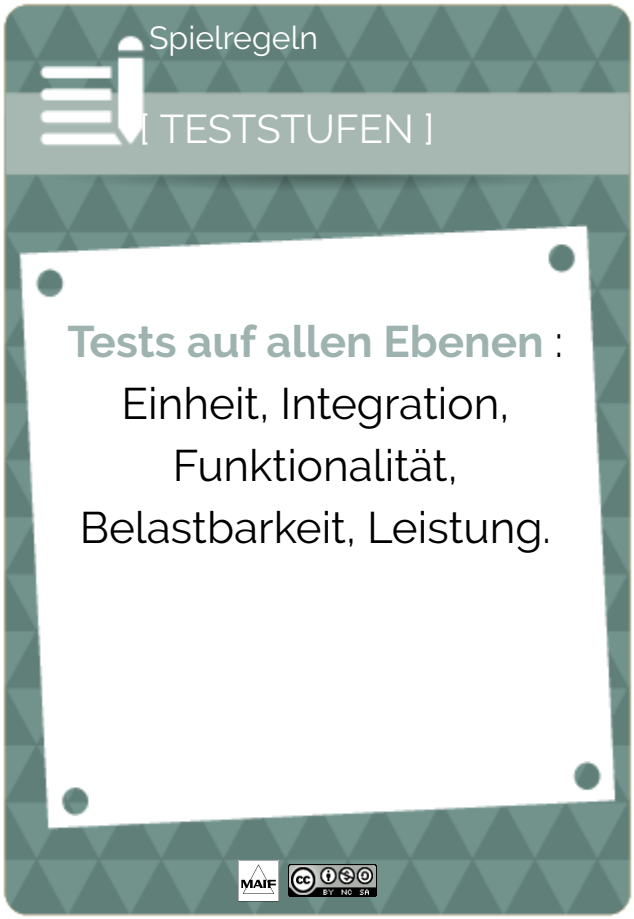
Spielregeln

[AUTOMATISIERTE TESTS]

Automatisierte **Tests** gewährleisten die **Qualität** des Produkts **im Laufe der Zeit**.

Es ist eine **Voraussetzung** für die kontinuierliche Bereitstellung, es **** Änderungen *_und_* häufige Bereitstellungen ** ermöglicht.

Der **Production Rollout** wird zu einem **anekdotischen** Event!


Spielregeln
[TESTSTUFEN]
Tests auf allen Ebenen :
Einheit, Integration,
Funktionalität,
Belastbarkeit, Leistung.
MAIF

Spielregeln

[TESTSTUFEN]

Die Tests **Integration** und **Funktional** sind die wichtigsten, **sie** garantieren **den** effektiven **Betrieb**.

Einheit -Tests sind für **Entwicklung** geeignet.

Leistung Tests messen die Leistung **im Zeitverlauf**.

Resilience -Tests helfen **Fehler** vorwegzunehmen.

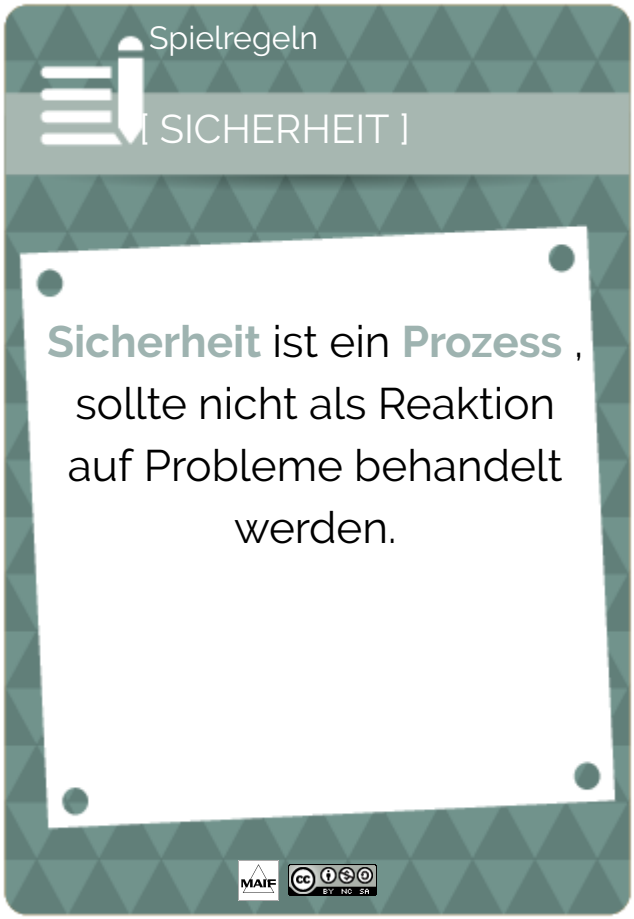

Spielregeln
[COVER]
Cover ist der primäre Zielindikator für die Testqualität.
MAIF

Spielregeln

[COVER]

Die **Codeabdeckung** der Tests ist eine **gute** Metrik der Codequalität.

Dies ist eine **notwendige Bedingung**, aber **nicht ausreichend** , die Abdeckung einer **schlechten** Teststrategie kann hoch sein, ohne die gute Qualität des Codes zu garantieren.


Spielregeln
[SICHERHEIT]
Sicherheit ist ein Prozess , sollte nicht als Reaktion auf Probleme behandelt werden.
MAIF

Spielregeln

[SICHERHEIT]

Sicherheitsexperten können bei Bedarf **direkt in Feature-Teams** integriert ** werden.

Sicherheitsexperten sind in der Organisation für **Audit** , **Awareness** und **Forward** verfügbar.