

AP1.2: Interviews

14. November 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Interview 1: Entwickler	2
2	Interview 2: Berater und Entwickler	9
3	Interview 3: Lead Developer	16
4	Interview 4: Sysadmin/DevOps	23
5	Interview 5: Entwickler II	28

Kapitel 1

Interview 1: Entwickler

INTERVIEWER Welche Rolle übernimmst du im Unternehmen?

ENTWICKLER Ich entwickle Software, indem ich sie programmiere, dokumentiere und pflege.

INTERVIEWER Du administrierst auch Server?

ENTWICKLER Ja, auch Administration von Servern.

INTERVIEWER Welche Daten verarbeitest du bei der Softwareentwicklung?
Welche Daten schaust du dir in DevOps -Tools an, um dich bei der Softwareentwicklung zu unterstützen?

ENTWICKLER Aktivität von anderen Entwicklern, die am Projekt arbeiten.
D.h. wann und was wurde in letzter Zeit getan, an dem Projekt spezifisch.

INTERVIEWER Was schaust du dir dort konkret an?

ENTWICKLER Zeitstempel, Git Commits, Commit messages, um informiert zu bleiben was in dem Projekt passiert ist, gerade auch in der Zeit, in der ich nicht aktiv war. Wenn ich ein paar Tage oder an einem Wochenende nicht aktiv war und es sich viel getan hat in der Zeit, dann geht es mir auch um die Zeitstempel.

INTERVIEWER In welcher Auflösung brauchst du die Zeitstempel? Auf der GitHub Weboberfläche wird ja z.B. nach mehr als einem Tag nicht mehr die genaue Uhrzeit angezeigt sondern "vor einem Tag", "vor einer Woche", etc. Stört dich das oder brauchst du den Zeitstempel irgendwann nicht mehr so genau?

ENTWICKLER Am selben Tag brauche ich schon den genauen Zeitstempel,

aber nach einem Tag ist das nicht mehr so wichtig und dann geht es nurnoch darum ob das gestern oder vorgestern passiert ist.

INTERVIEWER Gibt es irgendetwas Anderes, was du dir anschaust?

ENTWICKLER Den Umfang eines Commits. Ob es jetzt ein kleiner Fix war oder ein großes Feature, worauf ich mich jetzt einstellen muss. Ob sich etwas verändert hat in der Struktur der Software. Die Builds auf dem Jenkins schaue ich mir an, was dort passiert ist. Dort auch mit Zeitstempeln. Vermutlich würde es dort aber auch ausreichen, eine gewisse Tagesanzahl anzuzeigen, die ein Build zurück liegt, zu sehen. Ich bin garnicht sicher wie das im Moment ist.

INTERVIEWER Du schaust dir also an, wer, was gebaut hat, warscheinlich projektspezifisch?

ENTWICKLER Ob es überhaupt gebaut wurde. Wenn ich einen neuen Fix oder ein neues Feature gepusht habe, ob der schon auf dem Live-System ist oder ob ich das noch tun müsste.

INTERVIEWER Aber interessiert dich dort dann, wer das gemacht hat?

ENTWICKLER Nein.

INTERVIEWER Was schaust du dir bei Gerrit an?

ENTWICKLER Genau das Gleiche: die Zeitstempel, neue Patches oder Patchsets. Ob es etwas gibt was ich reviewen muss. Dort ist es dann auch relevant, wer das hochgeladen hat.

INTERVIEWER Wie lange ist es wichtig, dass diese Daten aufbewahrt werden?

ENTWICKLER Wenn alles glatt läuft, dann ist es mir relativ egal wann ein Patch hochgeladen wurde, oder eine Neuerung gemerged wurde. Es ist jedoch relevant, wenn dabei etwas schief geht. Aber da das meistens relativ bald nach dem mergen passiert denke ich so ca. eine Woche nach dem mergen. Es fällt mir jetzt schwer eine Zeitspanne zu nennen. Am einfachsten wäre es zu sagen, dass sobald man weiß, dass eine Neuerung zu keinen Problemen geführt hat, ab dann kann eigentlich alles was dazu geführt hat gelöscht werden. Vor allem Zeitstempel könnten gelöscht werden. Kommentare auf einem Gerrit change könnten aber weiterhin relevant sein.

INTERVIEWER Wie lange werden die Daten in den DevOps tools aufbewahrt?

ENTWICKLER Dadurch, dass unser Buildserver sehr schnell voll gelaufen ist haben wir derzeit nur die letzten X builds. Ansonsten hatten wir aber ein 360 Tage limit. Git und GitHub issues sowieso ohne limit.

INTERVIEWER Was für Daten schaust du dir GitHub issues an und in welchem Detailsgrad brauchst du diese Daten?

ENTWICKLER Text und Titel, wer es aufgemacht hat spielt häufig auch eine Rolle. Allerdings nicht so eine große. Wann ein Issue geöffnet wurde. Z.B. wenn es einen Fehler gibt, der durch ein Issue reported wurde ist es ja relevant ob das Issue vor einem Jahr oder gestern geöffnet wurde, da ich wissen muss, ob ich mich darum jetzt kümmern muss, oder ob diese Fehler vielleicht schon nicht mehr relevant ist. Und den Status des issues.

INTERVIEWER Schaust du dir auch an, wann und von wem ein Issue oder Kommentar editiert wurde?

ENTWICKLER Ja, wobei das nicht so transparent ist bei GitHub ist. Also ich sehe nur, dass es editiert wurde, ich sehe selten die Historie. Ich weiß jetzt nicht aus dem Kopf wie ich dort hin komme, das habe ich mir noch nicht angeschaut. Also wenn es editiert wurde ist es nicht so relevant, wann und warum, da man dort sowieso keinen Grund angeben kann.

INTERVIEWER Also du meinst es würde dich nicht so interessieren wer, wann, was editiert hat?

ENTWICKLER Du meinst vorhandene Kommentare? Nein. Zumindest nicht bei unserem Use-case. Wir sind ja in einem relativ privaten Setting mit den GitHub issues. Bei öffentlichen Issues ist das natürlich schon relevant: ob da etwa der Admin negative Kritik oder generell Kritik verändert hat. Da gibt es ein paar prominente Beispiele auf GitHub. Aber in einem privaten Repository, auf das dann nur die Teaminternen Leute zugriff haben, dann ist es für mich nicht so relevant, weil dann hat jeder seine Gründe und die sind meistens gut.

INTERVIEWER Welche Interessen verfolgst du, wenn du dir Zeitstempel in den DevOps-Tools anschaust?

ENTWICKLER Nachvollziehbarkeit

INTERVIEWER Nachvollziehbarkeit ist eher ein Zweck. Wozu möchtest du Nachvollziehbarkeit haben?

ENTWICKLER Ich würde gerne Nachvollziehen was passiert ist, in der Zeit in der ich nicht beteiligt war. Ich würde gerne Nachvollziehen warum und wann etwas passiert ist.

INTERVIEWER Also quasi Projektplanung für dich?

ENTWICKLER Ja, Planung ist gut. Ich würde gerne die Entwicklung meiner

eigenen Features planen.

INTERVIEWER Vielleicht auch Qualitätssicherung?

ENTWICKLER Ja, mich interessiert natürlich auch welche Qualität ein Patch hat, den ich dann z.B. reviewen will. Bzw. Sagen wir es anders herum: ich will durch das Review wissen welche Qualität der Patch hat.

INTERVIEWER Könntest du dir vorstellen, dass man diese Daten auch zur Leistungsbeurteilung verwenden könnte?

ENTWICKLER Ganz klar. Git generell warscheinlich, da man nur auf die Contributions einer Person schaut und die dann analysiert kann man schnell Muster erkennen, aber eben auch eine Entwicklung – ob sich jemand verbessert hat oder über Monate gleich schlecht oder gleich gut ist.

INTERVIEWER Könntest du dir sonst irgendwelche Auswertungen aus den Daten vorstellen, die du persönlich nicht machst, aber wo du siehst, dass eine andere Firma oder ein anderer Entwickler klare Interessen haben könnte?

ENTWICKLER Leistungsbewertung kann an allein anhand der Zeitstempel schon machen. Wie effektiv das ist ist dann wieder eine andere Frage, aber es gibt bestimmt Firmen, die Leistungsbewertung nur anhand von Zeitstempeln machen. Also wie häufig hat jemand seine Arbeit hochgeladen und wenn das häufig ist, dann ist der Mitarbeiter gut, und wenn nicht dann nicht. Oder eben auch der Umfang. Wenn ein Mitarbeiter viele große Patches hochläd könnte sein Arbeitgeber ihn dahingehend bewerten.

INTERVIEWER Bei den Zeitstempeln – was würde man mit denen machen?

ENTWICKLER Ich würde mir die Frequenz anschauen.

INTERVIEWER Dann gehen wir über zu deiner nächsten Rolle: Administration. Welche Daten schaust du dir für diese Rolle an? Wie benötigst du diese Daten und in welcher Form liegen sie jetzt vor?

ENTWICKLER Auch GitHub issues, und in diesem Fall auch unser eigenes proprietäres Issuesystem. Welcher Server ausgefallen und ist und warum und wer das reportet hat. Es ist jetzt nicht so relevant, wer das reportet hat aber der Zeitstempel ist wichtig. Ob es ein älteres Problem ist, ob es andauert, ob es häufiger passiert, da ist der Zeitstempel wichtig. Am gleichen Tag vielleicht schon wichtig in Minuten, oder zumindest in Stunden, aber sobald ein Tag vorbei ist oder das Issue gelöst ist sind sie nicht mehr so wichtig. Wenn ein Issue zu einer

bestimmten Zeit reportet wurde, dann schaue ich mir eben zu dieser Zeit die Serverlogs an, um herauszufinden was passiert ist.

INTERVIEWER Was für logs schaust du dir an?

ENTWICKLER Den globalen Serverlog und wenn da nichts drin steht, was mir weiterhelfen kann, dann den Applikationsspezifischen log.

INTERVIEWER Schaust du dir in den logs an welcher User wann was gemacht hat?

ENTWICKLER Das würde ich gerne, aber das haben wir ausgeschaltet.

INTERVIEWER Das heißt, dort hast du jetzt keine Punkte zur Verfügung, die du auf einen bestimmten Mitarbeiter zurückführen könntest? Es geht immer um die Daten von Mitarbeitern.

ENTWICKLER Achso. Wenn ein Patch eines anderen Mitarbeiters die Applikation, die ich administrierte kaputt gemacht hat, dann schaue ich mir das natürlich schon an und versuche zu verstehen, was dazu geführt hat. Und eventuell, wenn ich da nicht über den Code ran komme, dann versuche ich eben auch den Mitarbeiter zu erreichen und zu fragen warum das jetzt so und so war. Was er sich dabei gedacht hat. Also ich gehe mal davon aus, dass solche Probleme nicht durch Absicht auftauchen, sondern durch einen Fehler, was halt passieren kann. Aber da ist natürlich ganz wichtig: warum ist dieser Fehler passiert. Nachdem ich das herausgefunden habe muss ich das natürlich zurückführen auf ein Ereignis. Und wenn das eben "schlechter Code" war, dann schaue ich mir natürlich auch an, wer diesen Code geschrieben hat und versuche dann zu kommunizieren und zu fragen warum, und ob man das wieder ändern kann. Bei Konfigurationssachen ist es natürlich ein wenig schwieriger, da dort die Nachvollziehbarkeit nicht gegeben ist, da das bei uns nicht über die Versionskontrolle passiert. Ich würde dort versuchen herauszufinden, wer zu diesem Zeitpunkt oder kurz davor eingeloggt war und Konfiguration betrieben hat. Also access logs.

INTERVIEWER Also für dich interessant wäre dort Benutzername und Zeitstempel?

ENTWICKLER Ja.

INTERVIEWER Weißt du wie lange wir das aufbewahren?

ENTWICKLER Access log? Nein, weiß ich nicht.

INTERVIEWER Welche Tools verwendest du noch zur Administration?

ENTWICKLER Spring Boot Admin, aber dort fallen keine Mitarbeiterbezoge-

nen Daten an. Wir verwenden alle den selben Account und dort werden nur logs der Produktionsapplikationen aggregiert.

INTERVIEWER D.h. du hast keine Möglichkeit über die Oberfläche zu sehen wer wann was gemacht hat mit Spring Boot Admin?

ENTWICKLER Nein, auch in den logs nicht. Maximal über die access logs, über die ip adresse des servers, aber das weiß ich nicht ob das gespeichert wird.

INTERVIEWER Noch ein anderes Tool?

ENTWICKLER Ich benutze auch Jenkins. Wenn eine Applikation nicht wieder gestartet hat dann schaue ich mir an, ob die Applikation durch einen Build neu gestartet wurde oder ob irgendetwas anderes passiert ist. Und wenn es ein Build war, dann schaue ich mir an, wer den Build gestartet hat und frage nach warum. Auch dort wieder um nachzuvollziehen warum der Build gestartet wurde.

INTERVIEWER Warum ist es für dich relevant, wer den Build gestartet hat?

ENTWICKLER Der Grund kann häufig ein Indiz dafür sein, warum die Applikation nicht wieder startet. Dass der Fehler meistens im Code liegt, ist natürlich klar. Das wäre der nächste Anhaltspunkt. Ich würde aber zunächst den Grund des Builds erfragen und der Grund wird eben meistens sein, dass es neue Patches gab und dann müsste man sich die Patches eben anschauen. Dann wäre man wieder bei der Versionskontrolle.

INTERVIEWER Mir ist immernoch nicht klar geworden warum es relevant ist wer den Build gestartet hat und warum. Du kannst eigentlich immer in den Code schauen, oder?

ENTWICKLER Ja natürlich. Ich glaube das ist auch noch nicht vorgekommen bei uns. Aber bei uns ist es ja so, dass wir relativ versetzt arbeiten. Also wenn bei uns ein Entwickler ein Feature in den master branch merged und nicht sofort deployed und dann am nächsten Morgen jemand den Build betätigt, dann möchte ich schon wissen warum. Meistens geht das auch durch die Issues hervor oder anderen Kommunikationswege, aber wenn das nicht der Fall ist, dann würde ich schon gerne wissen wer den Build gestartet hat.

INTERVIEWER Fällt dir noch etwas andere ein, was du dir anschaust?

ENTWICKLER Der Chatverlauf in Slack. Wenn in den Channels eine Diskussion über ein Feature war oder die Handhabung einer Sache, dann interessiert mich wer die Meinung hatte und warum. Das würde ich

gerne nachvollziehen und eben das Endergebnis der Diskussion, wenn es das betrifft, was ich implementieren muss, oder zumindest beteiligt daran bin. Da muss ich natürlich Planen können. Das wäre wieder das Interesse der Planung.

INTERVIEWER Welche Datenpunkte schaust du dir dort an?

ENTWICKLER Zeitstempel, ob es eine neue Diskussion ist. Wenn es eine Diskussion von vor ein paar Tagen ist, dann habe ich sie meistens auch schon gelesen. Also wenn das neue Nachrichten sind, dann schaue ich mir an wann die Diskussion geführt wurde und von wem die Nachrichten kommen. Und was der Grund ist warum die Diskussion gestartet wurde.

INTERVIEWER Ist der Detailsgrad, in dem die Daten derzeit vorliegen erforderlich? Brauchst du ihn tatsächlich?

ENTWICKLER Also für mich ist schon relevant, gerade bei Kurznachrichten, fast in welcher Minute das gepostet wurde. Einfach um das nachzuvollziehen. Aber dadurch, dass die Darstellung ja schon linear chronologisch ist und ich genau das sehe, wie es in der Reihenfolge auch geschrieben wurde ist das nicht so relevant. Also den Zeitstempel selbst muss ich mir nicht so genau anschauen. Aber der Tag ist relevant für mich, auch für die Nachverfolgung später. Wenn ich später zurückgehe um eine Diskussion zu lesen brauche ich schon einen Anhaltspunkt wann das diskutiert wurde.

INTERVIEWER Wenn ich das richtig verstehe, dann kann der Zeitstempel, sobald die Diskussion länger als einen Tag her ist nurnoch der Tag und nicht die Uhrzeit der Nachricht wichtig?

ENTWICKLER Ja.

INTERVIEWER Fallen dir andere Verarbeitungsinteressen und Auswertungsansätze ein, die eine andere Firma mit den genannten Daten aus dem Administrationsbereich vielleicht haben könnte?

ENTWICKLER Ich denke die Frequenz wie häufig eine Plattform benutzt wird ist ausschlaggebend dafür, wie eine Plattform ihre Ressourcen plant. Also wenn eine Firma ein Dashboard für etwas anbietet, dann muss diese Firma darüber bescheid wissen zu welchem Zeitpunkt sie diese Ressourcen zu Verfügung stellen muss und das geht eben über die Frequenz bzw. in diesem Fall Zeitstempel für die Aktivitäten.

Kapitel 2

Interview 2: Berater und Entwickler

INTERVIEWER Welche Rollen erfüllst du im Unternehmen?

BERATER Ich bin Berater und Softwarearchitekt.

INTERVIEWER Welche Daten aus DevOps Tools schaust du dir in deiner Tätigkeit als Berater an?

BERATER Das kann sehr unterschiedlich sein, je nachdem bei welchem Kunden ich bin. Bei vielen Kunden muss ich auch eine Datenschutzerklärung unterschreiben, bei der die Weitergabe von Kundendaten natürlich strengstens untersagt ist. Daten die für mich relevant sind sind z.B. Issue Tracking Systeme, sowohl bei dem Kunden vor Ort, als auch für meine Arbeit für Open Source Projekte. Was für Daten benutze ich denn noch? Ich habe mich ehrlich gesagt noch wenig damit auseinandergesetzt.

INTERVIEWER Ja, das ist tatsächlich ganz schön tricky, wenn man da noch nie darüber nach gedacht hat. Vielleicht kannst du einfach mal im Kopf nach und nach Tools durch gehen, die du benutzt und dann mal überlegen wo du dir irgendwelche Zeitstempel anschaust oder dir vielleicht auch irgendwelche Statistiken anschaust? Sei es jetzt bei uns intern oder beim Kunden vielleicht auch.

BERATER Statistiken? Schwer zu sagen. Natürlich Metadaten über den Code überall, aber ich glaube das ist jetzt nicht relevant für das Interview gerade.

INTERVIEWER Doch, also Git mit seinen Zeitstempeln ist durchaus relevant.

Der Kontext ist: wenn ich mir z.B. anschau wann jemand committed hat, dann kann ich dort auch sehen, wann jemand gearbeitet hat.

BERATER Das ist korrekt. Damit setze ich mich aber als Berater nicht auseinander. Das ist nicht mein Fokus, an dieser Stelle zu erfahren wann ein Entwickler den Code entwickelt bzw. gepusht hat.

INTERVIEWER Darum geht es jetzt auch nicht. Es geht darum was du dir anschaust und was für dich relevant ist. Dann wären eben auch die nächsten Fragen: wieviele Informationen brauchst du, welchen Detailgrad brauchst du dort, etc..

BERATER Ja okay, ich merke worauf das hier hinausgeht. Also ich brauche natürlich nicht den Zeitstempel des Codes. Für mich die relevanten Informationen sind definitiv der Code selbst. Ansonsten noch wer diesen Code geschrieben hat, damit ich diese Person entsprechend kontaktieren könnte. Bzw. bei Code Reviews, wenn man das wirklich ganz verschlüsseln würde, dann würde sogar eigentlich nur der Code ausreichen. Wenn ich den Code kommentieren könnte und die Person, die den Code geschrieben hat die Kommentare dann entsprechend bekommt und da dann nachbessern und ggf. auch Rückfragen stellen kann über dieses Issue. Dann wäre für mich tatsächlich vorstellbar, dass das komplett anonymisiert passieren könnte. Wie gesagt, Zeitstempel sind für mich, in meiner Funktion komplett irrelevant. Wahrscheinlich in anderen Bereichen sehr viel mehr. Natürlich bekomme ich als Berater auch spezielle Aufgaben und muss natürlich wissen wie diese Aufgaben aussehen. Das ist irgendwo Dokumentiert. Es ist eben sehr facettenreich, was ich mache. Manchmal ist es nur eine grobe Idee aus der dann usecases entstehen. Die werden natürlich auch niedergeschrieben. Das ist auch eine Art von Dokumentation, aber da sind auch keine.. Soll es um personenbezogene Daten eigentlich gehen bei dieser Frage? Also personenbezogene Daten sind an der Stelle auch wieder nicht relevant. Natürlich muss ich, wenn ich eine Schulung gebe Beispielsweise oder mit einem Entwickler pairprogramming mache, was ich häufig mache. Natürlich muss ich den kennen und einschätzen können, wie die Qualifikation auch ist, dass ich auch auf das entsprechende Level eingehen kann und dem Entwickler den größtmöglichen Nutzen bringen kann. Es bringt nichts, wenn ich über irgendwelche Dinge referiere, über die der Entwickler keine Ahnung hat. Das heißt, da muss ich den Wissensstand, der ja personenbezogen ist erfahren. Aber das wird auch nicht weitergereicht an die Datenverarbeitung im Prinzip. Das ist dann ein persönliches Gespräch.

INTERVIEWER Okay, das wollte ich nämlich gerade fragen: wie kommst du denn auf den persönlichen Wissensstand von jemandem anhand von irgendetwas was du z.B. auf dem Issue Tracker oder auf GitHub finden würdest? Oder eben eher garnicht?

BERATER Das kommt von der Art der Nachfrage ab. Ich erzähle erstmal das was gefordert ist, was die entsprechende Lösung sein sollte für das Problem eines Kunden und es kommen dann entsprechende Nachfragen, wenn etwas unverständlich ist oder der Kunde irgendwo noch abgeholt werden muss und die Grundprinzipien von dem, was ich dann erläutern will vielleicht noch nicht verstanden hat. Dann kann ich natürlich darauf eingehen. Das kann natürlich auch in einem Issue Tracking System passieren. Wenn jemand ein Patch liefert für irgendetwas, oder irgendein Issue erfüllt und ich da entsprechend reviewen soll oder mit an diesem Ticket arbeite, dann kann ich natürlich auch anhand der Kommentare Metainformationen bezüglich des Wissens herauslesen. Da ist natürlich auch wieder die Frage: können Maschinen das auch?

INTERVIEWER Ich versuche mal ein wenig zurückzukommen auf personenbezogene Mitarbeiterdaten. Wenn ich das jetzt richtig bei dir heraushöre, dann schaust du dir in deinem Entwickleralltag weder irgendwelche Dashboards mit Issueinformationen an, noch interessiert dich wann wer was gebaut oder gemacht hat? Zum Beispiel auf dem Continuous Integration Server, gibt es dort irgendwelche Daten, Zeitstempel, etc., die für dich wichtig sind oder auf die du immer wieder achtest?

BERATER Zeitstempel jetzt nicht direkt aber es ist natürlich wichtig welcher Commit für den Fehlschlag eines Builds verantwortlich ist um entsprechend dort nachzubessern. Anhand dessen kann man natürlich wieder Rückschlüsse darauf ziehen, denn der fehlgeschlagene Build verweist wieder auf ein Ticket, welches wiederum an eine Person gebunden ist. Und dann gibt es entsprechend weiter Plugins mit denen weitere Informationen ausgelesen werden können. Bei dem Build Prozess kann ja vieles entstehen – nehmen wir z.B. JaCoCo, Java Code Coverage. Ist die schlechter geworden durch den letzten Commit dieses Mitarbeiters? Das könnte ich dann auch wieder bewerten und dem sagen: du sollst mehr Tests schreiben. Warum ist die Testabdeckung in deiner neuen Klasse nicht gegeben? Das kann man entsprechend tracken. Oder es gibt SonarCube Server, wo auch auf einmal neue Issues aufpoppen können nach einem Commit, was man dann wieder einem User zuordnen kann. Und mir wird gerade bewusst: das ist ganz schön krass was man daraus ablesen kann und auf den User wieder zurückführen kann

an der Stelle. Man hat ja als Entwickler in einem Unternehmen eine lange Historie und ich denke schon, dass Tools wie Sonar in der Lage sind entsprechend.. Es werden ja auch neue Issues angezeigt, die durch einen Commit hinzugekommen sind und da ist man natürlich schon angehalten zu sehen: oh, ich habe noch etwas weiteres kaputt gemacht, etwas nicht richtig gemacht, sollte da möglichst nachbassen. Und das kann man denke ich auch tracken und wenn dann ein User häufig sowas macht, dann entsprechend vielleicht auch negative Schlüsse über diese Person ziehen.

INTERVIEWER Also du könntest dir auf jedenfall Vorstellen, dass man so etwas Auswertet zur Leistungsbeurteilung und Qualitätssicherung?

BERATER Ja, ich kann das nicht gut heißen, aber tatsächlich steht das natürlich öffentlich da. Ich bin schon in ganz vielen Unternehmen gewesen, wo tatsächlich auf den Fluren Fernseher stehen, wo die einzelnen Builds abgebildet sind und die sind entweder rot, grün, oder gelb teilweise. Teilweise war ich auch bei Kunden wo der SonarCube Report öffentlich dort stand. Da standen natürlich auf dem Monitor keine Bilder aber jeder der entsprechend sieht, dass da ein neues Issue gekommen ist, kann in sein Büro rennen sagen: haha, der hat wieder irgendwas kaputt gemacht. Da könnte auch Mobbing daraus entstehen. Unabhängig davon, was die Geschäftsleitung oder der Vorgesetzte dazu sagt, wie die Performance eines Mitarbeiters ist. Da könnte auch so etwas daraus entstehen. Also das ist schon ein Problem.

INTERVIEWER Ist dir bei einem Kunden schon einmal aufgefallen, dass dort dein Verhalten anhand einer Auswertung von Daten aus dem Issuetracker oder dem Git Repository beurteilt wurde?

BERATER Ja, tatsächlich wurde ich bei einem Kunden schonmal darauf angesprochen, was mich für mich positiv aber trotzdem überraschend für mich war, dass ich viele Issues in kurzer Zeit abschließen konnte und mit übersichtlichen Commits. Für mich ist es usus kleine Commits zu machen, da das dann schon eine Verbesserung des Codes ist und dann mache ich iterativ weiter. Es gibt aber viele Entwickler, die machen einen riesen Commit. Und da wurde ich eben einmal dafür gelobt, dass ich das so mache. Wenn ich da jetzt im Nachhinein darüber nachdenke, dann war das damals für mich zwar positiv aber es hätte ja auch negativ ausfallen können. Es hätte ja auch heißen können: "Ja, du hast jetzt 3 Commits gemacht die Woche und du hast jetzt zwar etwas umgesetzt aber das war jetzt nicht so erfolgreich." Das hätte ja auch passieren können unter Umständen. Da merkt man eben schon,

dass da Unternehmen zum Teil ein Auge darauf haben und das auch entsprechend bewerten.

INTERVIEWER Fällt dir noch etwas ein zu Systemen, wo Daten ausgewertet werden, an die wir bisher noch nicht gedacht haben?

BERATER Ich glaube tatsächlich, dass ich in meiner beratenden Tätigkeit garnicht in Berührung mit solchen Systemen komme, da das ja schon brisantes Thema ist. Diese Systeme sind in dem Sinne bestimmt auch gut abgeschottet und abgegrenzt. Wenn ich jetzt an Issue Tracking Systeme denke bei denen ich auch beim Kunden Zugriff bekomme, dann ist das insofern auch komplett eingeschränkt, dass ich dort nur eine Einsicht auf die Projekte habe, wo ich auch tätig bin. Und entsprechend alles andere, was das Unternehmen noch macht überhaupt nicht einsehen kann. Aber das ist bei manchen Kunden auch unterschiedlich. Oder auch nicht gradlinig durchgezogen. Bei einem Issue Tracking System werde ich als Externer einem Projekt zugewiesen, dann weiß das Issue Tracking System, dass ich nur dieses Projekt sehen darf. Anders ist es jetzt beim Git Repository. Da kann ich alle Git Repositories sehen. Also wenn ich wollte, dann könnte ich auch andere Repositories klonen bei dem Kunden vor Ort am Kunden-PC und da Einsichten bekommen. Das hat jetzt aber nicht so viel mit Datenschutz zu tun, sondern ist eher ein Sicherheitsleck. Aber ich kann mich auch beim Jenkins einloggen und kann alles konfigurieren. Und kann auch jeden einzelnen Buildjob sehen und könnte da halt auch bei manchen Kunden alles anschauen. Also bei manchen Kunden, bei manchen kriege ich auch auf gar nichts Zugriff. Es gibt Kunden da darf ich zwar meinen Laptop anmachen aber ich kann nicht ins Internet und muss immer mit einem anderen Entwickler an seinem Rechner pair programming machen. Da habe ich gar keine Zugriffsmöglichkeit auf irgend etwas. Das gibt es auch.

INTERVIEWER Dort könnten sie aber natürlich auch nachvollziehen im Nachhinein, dass du dort, obwohl du die Rechte dazu hattest, irgendwelche Sachen gemacht hast, die du nicht hättest machen sollen.

BERATER Im Zweifel ja, aber das tue ich ja nicht. Aber das ist schon beachtlich. Theoretisch hätte ich da ja schon Zugriff auch auf Daten von Entwicklern, mit denen ich so eigentlich garnicht in Berührung komme.

INTERVIEWER Stimmt, du bekommst dort natürlich auch Zugriff auf alle Metadaten der anderen Entwickler die irgendwo liegen.

BERATER Letzten endes ja. Je nachdem. Wenn ich jetzt nur auf dem

Git Repository arbeite des spezifischen Projekts arbeite, dann ja. Aber dadurch, dass ich auf dem Jenkins jeden einzelnen Buildjob sehen kann und da entsprechend schon schauen kann wer was committed hat. Das steht dort ja mit Referenz dabei, in vielen Fällen. Ist es tatsächlich potenziell möglich Metainformationen über eine Person zu bekommen, die ich in meinem Leben noch nie sah, in dem Unternehmen. Und Zeitstempel, welcher Issues ist da relevant, fehlgeschlagene Builds, könnte ich dann entsprechend einer Person zuordnen und könnte mir dann schon eine Meinung über diesen Menschen bilden, wenn ich da Zeit investieren würde und eine Intention dazu hätte. Ein krasses Beispiel fällt mir noch ein zum Thema Datenschutz. Da bin ich auch in einem Unternehmen gewesen, in dem überall Kameras sind. Was ja erstmal sicherheitsrelevant ist. In vielen Unternehmen sind an öffentlichen Orten Kameras. Es hieß auch von dem Unternehmen, dass das für die Sicherheit ist, aber ich weiß von Mitarbeitern, über Smalltalk, dass die teilweise von dem Personalchef angeschrieben wurden, dass sie gefälligst ihre Arbeitszeiten vernünftig schlüsseln sollen in dem Arbeitszeitmanagementtool. Weil er auf den Kameras geschaut hat wann das Unternehmen betreten und verlassen wurde und das nicht mit dem übereinstimmte was die Kamera her gibt. Das ist schon echt heftig.

INTERVIEWER Aber wenn jemand bereit ist so etwas zu machen, dann sehe ich auch nicht, warum er nicht auf die Commitzeiten schauen sollte um zu sehen, wann jemand gearbeitet hat, oder nicht. Das mit den Kameras ist den Leuten ja irgendwie bewusst, aber im Zweifelsfall denkst du da ja garnicht daran. Wenn z.B. jemand morgens nie commitet oder so.

BERATER Man kann ja aber jetzt nicht wirklich pauschal von den Commitzeiten darauf schließen, wann jemand gearbeitet hat. Manche Menschen leiten das vielleicht davon ab, aber das ist komplett falsch, dieser Gedanke das so zu verfolgen. Es gibt eben Issues, die sind schwer zu lösen und man braucht Recherche, Vorarbeit um ein Problem zu lösen. Und bei anderen Problemen geht es sehr schnell. Also kann ein potenziell schlechterer Entwickler mehr Commits haben als jemand der ein Experte ist und sehr professionell arbeitet. Weil dieser Mensch eben eine schwierigere Aufgabe zu lösen hat. Und er dadurch natürlich auch der Richtige für diese Aufgabe ist. Von daher weiß ich jetzt nicht was es dem Unternehmen jetzt bringen soll, da die Commits durchzulesen, um davon etwas abzuleiten. Ich finde das mit der Kamera krass weil man da sieht, dass jemand physisch nicht da war, obwohl er das angegeben hat. Oder auch die Pausenlänge wurde damit kontrolliert. Man muss ja gesetzlich in 6 Stunden Arbeit 30 Minuten Pause gehabt haben. Un-

di die meisten tragen dann aber auch tatsächlich nur 30 Minuten ein, was natürlich auch nicht legitim ist, dem Arbeitgeber gegenüber, wenn man da schummelt. Klar will der Arbeitsgeber da dann irgendwelche Kontrollen haben, wobei das Datenschutztechnisch natürlich bedenklich ist. Ich weiß garnicht wie da der Rahmen überhaupt eingegrenzt werden soll.

INTERVIEWER Nochmal zu den Commit Zeitstempeln: wenn jemand etwas immer noch spät abends committed, dann könnte der Arbeitgeber daraus schließen, dass die Person gerade vielleicht psychische Probleme hat und deshalb nicht schnell genug mit der Arbeit voran kommt. Wenn es ein guter Arbeitgeber ist, dann hilft er dem Mitarbeiter dann, aber vielleicht hat es auch negative Konsequenzen.

BERATER Ja, es kann natürlich positive als auch negative Folgen haben. Ein gutes Unternehmen würde vielleicht auf den Arbeitnehmer zugehen und ihm sagen, dass er sich nicht verpflichtet fühlen sollte noch so spät zu arbeiten.

Kapitel 3

Interview 3: Lead Developer

INTERVIEWER Welche Rolle übernimmst du im Unternehmen?

LEAD Lead Developer

INTERVIEWER Du administrierst auch Server?

LEAD Unfreiwilliger weise manchmal.

INTERVIEWER Welche Daten verarbeitest du bei der Softwareentwicklung?
Welche Daten schaust du dir in DevOps-Tools an, die dich bei der Softwareentwicklung zu unterstützen?

LEAD Kundendaten, sehr viele sensible, momentan z.B.

INTERVIEWER Welche sind das?

LEAD Sämtliche NUTZER/KUNDEN(geändert) des KUNDEN(geändert).
Im Optimalfall sehe ich davon gar nichts, aber momentan lässt es sich nicht vermeiden.

INTERVIEWER Wo liegen diese Daten die du verarbeitest?

LEAD Bei einem dritten Dienstleister. Wegen API Integration.

INTERVIEWER Du sprichst von Daten verarbeiten. Wieso?

LEAD Eig. verarbeite ich sie nicht. Ich sehe sie nur bei den Integrationsarbeiten. Die pbD Daten die ich verarbeite sind eig. nur Commits, also Git Gedöns und Issue Tracker Gedöns und somit auch internes Timetracking Gedöns. Spannend ist vllt. das ich das Timetracking von allen Leuten sehe. Womit ich auch sehe wann die Leute gearbeitet haben.

INTERVIEWER Wie genau kannst du das denn sehen?

LEAD Es steht im Commit Log drinne und in den Issues drinne.

INTERVIEWER Und da steht die Anfangs- und Endzeit?

LEAD Da steht nur die Endzeit und - im Falle des Timetrackings - auch wie lange gearbeitet wurde. Also da steht nur welcher Tag und wie viele Stunden, aber in den Commit Messages steht ja quasi die Endzeit und was getan wurde. Dann kann ich das korrelieren. Im CI Server sehe ich wann die Leute gepusht haben, auch wenn der Commit schon gar nicht mehr in Repo vorhanden ist (bspw. durch Rebases und Force-Pushes), weil bei jedem Push gebaut wird.

INTERVIEWER Was schaust du dir dort explizit an?

LEAD Alles genannte. Um einen Überblick zu kriegen was so passiert. Ich lasse mir das Timetracking aggregieren, schaue mir alle Commits an und alle CI Builds, um eben Controlling durchzuführen, um den Leuten hinterherrennen.

INTERVIEWER In welcher Auflösung brauchst du die Zeitstempel? Auf der GitHub Weboberfläche wird ja z.B. nach mehr als einem Tag nicht mehr die genaue Uhrzeit angezeigt, sondern "vor einem Tag", "vor einer Woche", etc. Stört dich das, oder brauchst du den Zeitstempel irgendwann nicht mehr so genau?

LEAD Es hilft sehr wenn sie genau sind, aber das ist auch bei GitHub kein Problem, weil man an die Information ja trotzdem rankommt. Es ist bspw. manchmal sehr nützlich, wenn man alte Merges nachvollziehen möchte. Einer der Gründe übrigens, warum ich gegen Rebases bin.

INTERVIEWER Gibt es irgendetwas anderes, was du dir anschaust?

LEAD Die Anwesenheiten vor Ort und ich checke ab und zu wer im mattermost online ist. Issue Kommentare natürlich auch. Da sind mir manchmal auch die Zeiten wichtig.

INTERVIEWER Du schaust dir also an, wer, was gebaut hat, wahrscheinlich projektspezifisch?

LEAD Ja.

INTERVIEWER Aber interessiert dich dort dann, wer das gemacht hat?

LEAD Ja, ganz besonders.

INTERVIEWER Was schaust du dir beim Review-Tool an?

LEAD Wir haben aktuell keins, aber ich mache Reviews trotzdem. Ich schaue mir an welches Ticket es betrifft, assignee, wann angefangen wurde, wann der Commit gemacht wurde, wie umfangreich er ist und

dann den Code selbst ob der i.O. ist.

INTERVIEWER Wie lange ist es wichtig, dass diese Daten aufbewahrt werden?

LEAD So lange das Projekt läuft. Es wird nach hinten hinaus unwahrscheinlicher das ich sie brauche. Sie sind wichtig in den ersten zwei Wochen und das nimmt dann immer mehr ab. Aber gerade Review / Commit Infos werden auch mal nach 1,5-2 Jahren wichtig, aber das passiert eben selten.

INTERVIEWER Wie lange werden die Daten in den DevOps-Tools aufbewahrt?

LEAD So lange bis er mal wieder crashed. Es gibt keine bewusste Grenze wo die Daten verworfen werden. Und die Daten die in Git Repos liegen, bleiben potentiell auf ewig (dezentral). Es würde ja auch wenig bringen die alten Builds wegzuworfen und die pbD Infos in den Commits dann immer noch zu haben.

INTERVIEWER Was für Daten schaust du dir in (GitHub) Issues an und in welchem Detailsgrad brauchst du diese Daten?

LEAD S.o. (alles).

INTERVIEWER Schaust du dir auch an, wann und von wem ein Issue oder Kommentar editiert wurde?

LEAD Ja.

INTERVIEWER Also du meinst es würde dich auch interessieren wer, wann, was editiert hat?

LEAD Ja, weil häufig die Edit Funktion benutzt wird, anstatt eines neuen Kommentars, wenn bspw. was relevantes am Issue Text verändert wird und das ist eine sehr relevante Information.

INTERVIEWER Welche Interessen verfolgst du generell, wenn du dir Zeitstempel in den DevOps-Tools anschaust?

LEAD Ich möchte überprüfen ob meine Kollegen gut vorankommen, oder sie vor einem Problem sitzen und das nicht erzählen. Ich möchte Blocker erkennen und Softwareentwickler kommunizieren nicht gut... genug. Wann Arbeit erledigt wurde ist wichtig um zu beurteilen wie gut die Qualität ist. Wenn bspw. Sonntag Nachts ein Commit reinkommt, dann schaue ich mir das nochmal genauer an. Um zu überprüfen ob die Leute nicht die ganze Zeit nur slacken. Also eine Arbeitskontrolle quasi, ob überhaupt gearbeitet wird. Entweder ich sehe Fortschritt, die Leute sind blockiert, oder sie slacken. In 2 von 3 Fällen muss ich eingreifen.

INTERVIEWER Nachvollziehbarkeit ist ein Zweck. Kann man das hier so nennen?

LEAD Ja.

INTERVIEWER Also quasi Projektplanung für dich?

LEAD Ja.

INTERVIEWER Vielleicht auch Qualitätssicherung?

LEAD Exakt.

INTERVIEWER Könntest du dir vorstellen, dass man diese Daten auch zur Leistungsbeurteilung verwenden könnte?

LEAD Absolut und ich habe das auch schon erlebt und es war nicht gut. Dazu kann ich einen Vortrag halten, wie sehr das kaputt gehen kann alles.

INTERVIEWER Also wird das in deinem aktuellen Unternehmen nicht gemacht?

LEAD Doch wird, aber in sehr eingeschränktem / dezentem Maße und erst wenn es aus der Dev Abteilung weitergegeben wird. So kann man das machen, aber um diese ganze Daten beurteilen zu können, für eine Leistungsbeurteilung, braucht man unglaublich viel Kontext und diesen haben die aller wenigsten und sobald die Daten aus dem Kontext gerissen werden, ist die Beurteilung völlig destruktiv. Die Daten müssen vor solchen Leuten geschützt werden. In Kurzform: Ich darf eine Leistungsbeurteilung machen, mein Chef nicht (anhand dieser Daten). Denn wenn mein Chef diesen ganzen Kontext hätte, wäre er nicht mein Chef, sondern hätte meinen Job.

INTERVIEWER Könntest du dir sonst irgendwelche Auswertungen aus den Daten vorstellen, die du persönlich nicht machst, aber wo du siehst, dass eine andere Firma oder ein anderer Entwickler klare Interessen haben könnte?

LEAD Ja, es können bspw. Aussagen zur Produktivität der Entwickler gemacht werden, anhand der nackten Zahlen und das die Zeit im Timetracking und in Commits genutzt wird.

INTERVIEWER Dann gehen wir über zu deiner nächsten Rolle: Unfreiwillige Administration. Welche Daten schaust du dir für diese Rolle an? Wie benötigst du diese Daten und in welcher Form liegen sie jetzt vor?

LEAD Die Zugangsdaten für den Server und die private Handynummer vom eigentlichen Administrator. *lach*

INTERVIEWER Was für Logs schaust du dir an?

LEAD Error Logs der Anwendungen selbst (an denen ich entwickle, oder die deployed sind). Access-Logs bei deployten Anwendungen, um mal so einen Überblick zu bekommen, aber sehr selten.

INTERVIEWER Warum Access Logs?

LEAD Bei einer großen App, die mal live war, habe ich das genutzt um den Traffic und einen Einblick in die Userbase zu bekommen. Das einzig pbD waren IPs und die waren mir ziemlich egal.

INTERVIEWER Schaust du dir nie in den Logs an, welcher User wann was gemacht hat?

LEAD Doch das habe ich mal gemacht, weil der User eine Support Anfrage gestellt hat, aber nur als Reaktion auf seine Anfrage.

INTERVIEWER Also für dich interessant wäre dort Benutzername und Zeitstempel?

LEAD Ja, um den User zu identifizieren. Ich habe auch schon mal erlebt das alle Logs getagged wurden und mit diesen Tags konnte man, wenn man Zugriff auf ein weiteres System hat, die User Session identifizieren. Das war beim Debugging extrem hilfreich.

INTERVIEWER Weißt du wie lange wir Logs aufbewahren?

LEAD Wir haben momentan nichts in production deployed (an entwickelten Anwendungen). Weiß ich nicht. Das ist abhängig vom Projekt. Die letzten Projekte von uns sind nicht von uns deployed, also auch nicht unsere Aufgabe.

INTERVIEWER Welche Tools verwendest du noch zur Administration?

LEAD Emacs, grep, ssh, cat usw. Google Developer Console mit ihren Crash Reports.

INTERVIEWER Warum ist es für dich relevant, wer einen Build gestartet hat?

LEAD Weil ich wissen möchte ob der Build automatisch, oder manuell gestartet wurde.

INTERVIEWER Und darum ist es wichtig wer den Build gestartet hat?

LEAD Ja, wenn ich bspw. sehe das da 5 failed Builds sind und der nächste läuft und ich sehe das die von unserem DevOps sind, dann deduziere ich das der DevOps nur was ander Config geändert hat, aber der Code in Ordnung war.

INTERVIEWER Heißt das es würde für dich reichen die Rolle der Person zu

sehen, anstatt den User, der den Build gestartet hat?

LEAD Nein, da die Rollenverteilung in den kleinen Teams hier sehr fluide ist und ich muss wissen wer mein Ansprechpartner ist, sollte da irgendwas nicht i.O. sein. Nachvollziehbarkeit!

INTERVIEWER Fällt dir noch etwas anderes ein, was du dir anschaust?

LEAD Die Commits von Projektpartnern, anderen DLs, Kunden etc. Ja, ich gucke mir den Chat im mattermost an.

INTERVIEWER Welche Datenpunkte schaust du dir dort an?

LEAD Zeitpunkt der Nachricht, Inhalt der Nachricht und wer es geschrieben hat und welche Emojis dran kleben.

INTERVIEWER Ist der Detailsgrad, in dem die Daten derzeit vorliegen erforderlich? Brauchst du ihn tatsächlich?

LEAD Ja, damit die Nachrichten in der korrekten Reihenfolge angezeigt werden können.

INTERVIEWER Das kann man ja auch mit Vector Uhren lösen.

LEAD Ich traue den Chat Plattformentwicklern nicht zu das zu machen, die sollen gefälligst Timestamps verwenden.

INTERVIEWER Ernsthaft jetzt.

LEAD Manchmal ist der Timestamp für mich wichtig, ist relativ selten, aber manchmal schon. Allerdings nur bei Nachrichten der letzten Wochen. Danach reicht mir die korrekten Reihenfolge und der Tag.

INTERVIEWER Wenn ich das richtig verstehe, kann der Zeitstempel, sobald die Diskussion länger her ist, durch den Tag und nicht mehr die Uhrzeit der Nachricht ersetzt werden?

LEAD Ja, das wäre ein Kompromiss mit dem ich klarkommen würde, aber es ist immer noch eine Einschränkung um einen failed Build mit einer Diskussion im Chat zu korrelieren. Oder Zeiten aus Emails mit dem jeweiligen Chat. Wenn der Chat Channel wenig genutzt wird ist das egal, aber wenn zu der Zeit viel geschattet wurde, ist es sehr hilfreich um die genauen Stellen zu finden.

INTERVIEWER Fallen dir andere Verarbeitungsinteressen und Auswertungsansätze ein, die eine andere Firma mit den genannten Daten, auch aus dem Administrationsbereich, vielleicht haben könnte?

LEAD Oh jaaaa. Oh ja! Und zwar all die Analyse, die ich mit sehr viel Kontext im Kopf durchführe, zur Produktivität, zur Effizienz (wie

viel vom Ticket pro Tag schafft der Mitarbeiter), zu Arbeitszeiten allgemein. All diese in meinem Kopf soft durchgeführte Analysen, können auch maschinell durchgeführt werden, nur halt mit weniger Kontext, und können dann vom Arbeitgeber als Druckmittel bei Gehaltsverhandlungen genutzt werden. Ebenso können auch die Projektleiter und Lead-Developer anhand der Performanzstatistiken ihrer Mitarbeiter beurteilt werden. Ich hatte da in einem anderen Unternehmen mal den Fall das ein sehr guter Projektleiter entlassen wurde, weil seine KPIs schlechter waren als die von anderen, die aber eig. schlechtere Ergebnisse geliefert haben. Diese Detaildaten könnten auch an Kunden gegeben werden, das selbe Problem in Grün.

Abschließend kann ich sagen: Daten in diesem Detailgrad dürfen nur sehr lokal ausgewertet werden. Je weiter der Analysierende vom Geschehen entfernt ist, desto unschärfer müssen die Daten sein, damit keine falschen Schlüsse geschlossen werden.

Kapitel 4

Interview 4: Sysadmin/DevOps

INTERVIEWER Welche Rolle übernimmst du im Unternehmen?

ADMIN Systemadministrator (SysAdmin) und DevOps.

INTERVIEWER Beschreibe doch mal DevOps.

ADMIN Ist ein SysAdmin, aber er heißt DevOps, weil SysAdmin zu oldschool ist. Eig. macht ein DevOps das selbe wie ein guter SysAdmin.

INTERVIEWER Was macht ein guter SysAdmin?

ADMIN Möglichst wenig. Also er versucht alles automatisch zu erledigen, durch Skripte, Code, Magie, anstatt eine Sache 2 oder 3 mal zu machen.

INTERVIEWER Mit welchen anderen Leuten/Rollen interagierst du als DevOps besonders viel?

ADMIN Mit Anwendern (also wie ein SysAdmin) und befähigten Anwendern, also Programmierern und andere Leute, die irgendwelche Anliegen haben.

INTERVIEWER Du administrierst auch Server?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Welche Daten verarbeitest du bei einer Softwareentwicklung? Welche Daten schaust du dir in DevOps-Tools an, die dich bei einer Softwareentwicklung unterstützen?

ADMIN Ich gucke ob die Builds und Deployments im CI und CD Tool funktioniert haben und passe sie notfalls an. Dazu gucke ich mir Git Commits an und ggf. wer diesen Commit gemacht hat, um dann das persönliche Gespräch zu suchen.

INTERVIEWER Was schaust du dir dort explizit an?

ADMIN Explizit gucke ich ob... ach ich gucke in die Build Logs... ob es mein Fehler war, oder der Fehler eines befähigten Anwenders. Also wer es dann war.

INTERVIEWER In welcher Auflösung brauchst du Zeitstempel? Auf der GitHub Weboberfläche wird ja z.B. nach mehr als einem Tag nicht mehr die genaue Uhrzeit angezeigt, sondern “vor einem Tag”, “vor einer Woche”, etc. Stört dich das, oder brauchst du den Zeitstempel irgendwann nicht mehr so genau?

ADMIN Normalerweise interessiert mich nicht wann genau jemand den Build am Tag kaputt gemacht hat. Also das stört mich nicht.

INTERVIEWER Gibt es irgendetwas anderes, was du dir anschaust?

ADMIN Nö. Also ich gucke mir die Commits an, die was kaputt gemacht haben am Ende.

INTERVIEWER Du schaust dir also keine weiteren Logs z.B. von Servern an?

ADMIN Das ist ja außerhalb der DevOps-Tools.

INTERVIEWER Du schaust dir also an, wer, was gebaut hat, wahrscheinlich projektspezifisch?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Aber interessiert dich dort dann, wer das gemacht hat?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Was schaust du dir bei Review-Tools an?

ADMIN Eig. gucke ich nicht viel in Review Tools rein.

INTERVIEWER Wie lange ist es wichtig, dass diese Daten aufbewahrt werden?

ADMIN Also mir persönlich reicht wahrscheinlich die letzten 5 Builds oder so. Also ich brauche keine Historie in irgendeiner Form.

INTERVIEWER Wie lange werden die Daten in den DevOps tools aufbewahrt?

ADMIN Ich glaube TeamCity und so speichert alles bis man den Counter manuell resettet. Die anderen Tools haben ja gar nicht so viel historische Daten, die sich ändern.

INTERVIEWER Sicher?

ADMIN Naja, es wird kein Limit in den ganzen Tools sein, standardmäßig.

INTERVIEWER Was für Daten schaust du dir in GitHub issues an und in

welchem Detailsgrad brauchst du diese Daten?

ADMIN Die Issue Beschreibung, Titel, Typ und die Problembeschreibung bitte so detailliert wie möglich.

INTERVIEWER Schaust du dir auch an, wann und von wem ein Issue oder Kommentar editiert wurde?

ADMIN Ja, wenn es so ein lang hin und her geschobenes Ding ist, wo sich die Leute nicht einig werden, aber sonst ist es wohl egal.

INTERVIEWER Welche Interessen verfolgst du generell, wenn du dir Zeitstempel in den DevOps-Tools anschaust?

ADMIN Das aktuell vorhandene (technische) Problem lösen.

INTERVIEWER Nachvollziehbarkeit ist ein Zweck. Brauchst du das auch?

ADMIN In den Tools an sich eher weniger.

INTERVIEWER Wo denn eher mehr?

ADMIN Naja in Logs halt, da sind Zeitstempel sehr wichtig. Um herauszufinden in welcher Reihenfolge Sachen kaputt gegangen sind.

INTERVIEWER Reihenfolgen kann man ja auch mit Vektoruhren darstellen.

ADMIN Ja das funktioniert total toll bei *einem* Log, aber nicht um mehrere zu korrelieren.

INTERVIEWER Vielleicht auch Qualitätssicherung?

ADMIN Ne. Vllt. um die Qualität des Systems, was man betreibt, sicherzustellen, weil man Probleme beheben kann, aber KA ob ich das so nennen würde.

INTERVIEWER Könntest du dir vorstellen, dass man solche Daten auch zur Leistungsbeurteilung verwenden könnte?

ADMIN Ja kann man, wenn man seltsam drakonisch drauf ist und Leute für fehlgeschlagene Builds bestrafen will, oder so.

INTERVIEWER Also wird das in deinem aktuellen Unternehmen nicht gemacht?

ADMIN Ne.

INTERVIEWER Könntest du dir sonst irgendwelche Auswertungen aus den Daten vorstellen, die du persönlich nicht machst, aber wo du siehst, dass eine andere Firma, oder ein anderer Mensch klare Interessen dran haben könnte?

ADMIN Nö. Man könnte so blödsinnige Metriken bauen, halt so und

so viele Prozent der Commits des Users wurden erfolgreich gebaut und so und so viele halt nicht, aber das ist halt eine blödsinnige Metrik. Weil am Ende hat man durch dieses Wissen nichts gewonnen.

INTERVIEWER Dann gehen wir über zu deiner nächsten Rolle: Administration. Welche Daten schaust du dir für diese Rolle an? Wie benötigst du diese Daten und in welcher Form liegen sie jetzt vor?

ADMIN Logs in Form von Textdateien, oder Binärdateien. Live Auswertungsdaten / Monitoring, also wie viel CPU Last, wieviel RAM Auslastung, so welche Sachen.

INTERVIEWER Was für logs schaust du dir an?

ADMIN Syslog, auth log, messages log, ja ich gucke mir alle Logs an. Alles was in var/log liegt, wird auch irgendwie angeguckt.

INTERVIEWER Schaust du dir in den logs an welcher User wann was gemacht hat?

ADMIN Nö.

INTERVIEWER Also für dich wäre es uninteressant dort Benutzernamen zu sehen?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Weißt du wie lange wir Logs aufbewahren?

ADMIN 90 Tage, mindestens.

INTERVIEWER Sind es oft eher deutlich längere Zeitspannen?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Welche Tools verwendest du noch zur Administration?

ADMIN Ansible, ssh, python, logcheck, grep, thunderbird

INTERVIEWER Thunderbird?

ADMIN Ja also logcheck läuft mit einer Liste von vielen Regexen über viele Logs, hauptsächlich syslog und alles was logcheck nicht kennt, löst eine Email aus. Das ist dann entweder etwas wo noch ein Filter fehlt, oder ein Bug, den ich beheben muss.

INTERVIEWER Warum ist es für dich relevant, wer einen Build gestartet hat?

ADMIN Weil ich wissen muss mit wem ich darüber reden muss, wenn der Build fehlschlug. Um das Problem zu beheben.

INTERVIEWER Also nur wenn er fehlschlägt?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Fällt dir noch etwas anderes ein, was du dir anschaust?

ADMIN Nö.

INTERVIEWER Schaust du dir zufällig Daten in einem Chat Programm an?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Welche und warum?

ADMIN Die Nachricht, die mir Leute schreiben, in mattermost. Weil so Kommunikation funktioniert.

INTERVIEWER Welche Datenpunkte schaust du dir dort genau an?

ADMIN Äh Nachrichten und von wem.

INTERVIEWER Also nicht wann die Nachrichten geschrieben wurden.

ADMIN Seltener. Also nicht bewusst.

INTERVIEWER Ist der Detailsgrad, in dem die Daten derzeit vorliegen erforderlich? Brauchst du ihn tatsächlich?

ADMIN Also ich brauche zumindest keinen auf Stunden aufgeschlüsselten Timestamp, zumindest nicht nach einer Woche noch, oder 3 Tagen.

INTERVIEWER Wenn ich das richtig verstehe, kann der Zeitstempel, sobald die Diskussion länger her ist, durch den Tag und nicht mehr die Uhrzeit der Nachricht ersetzt werden?

ADMIN Ja.

INTERVIEWER Fallen dir andere Verarbeitungsinteressen und Auswertungsansätze ein, die eine andere Firma mit den genannten Daten, auch aus dem Administrationsbereich, vielleicht haben könnte?

ADMIN Man könnte gucken wann jemand eingeloggt ist und arbeitet, oder eingeloggt ist halt, um so zu tun als würde er arbeiten.

Kapitel 5

Interview 5: Entwickler II

INTERVIEWER Welche Rolle übernimmst du im Unternehmen?

ENTWICKLER Softwareentwicklung.

INTERVIEWER Du administrierst auch Server?

ENTWICKLER Nein.

INTERVIEWER Welche Daten verarbeitest du bei der Softwareentwicklung?

Welche Daten schaust du dir in DevOps-Tools an, die dich bei der Softwareentwicklung zu unterstützen?

ENTWICKLER Bei einem Kundenprojekt sind es schon pbD Testdaten, aber es sind echte Daten, die als Testdaten verwendet werden.

INTERVIEWER Welche sind das?

ENTWICKLER Volle Anschrift, Name und Kundenspezifische Dinge (wie IDs, Meldungen des Nutzers der Domäne etc.), daraus lassen sich auch grobe finanzielle Daten des Nutzers ableiten.

INTERVIEWER Wo liegen diese Daten, die du verarbeitest?

ENTWICKLER An mehreren Orten. Vom Unternehmen gestellter Hardware (einschl. mein eigenes Arbeitsgerät) und Server (in-house) und auch beim Kunden. Sogar vom Dienstleister des Kunden, die für den Kunden die Daten woanders halten. Wir ziehen sie auch durch Internet die ganze Zeit. Auch in Mails, also auch unser Dienstleister für Mails hat diese Daten, unverschlüsselt (da unserer Kunde Mails nicht verschlüsselt).

INTERVIEWER Du sprichst von Daten verarbeiten. Wieso?

ENTWICKLER Ab dem Zeitpunkt ab dem ich die Daten sehe / vorliegen habe, verarbeite ich sie. Ich verändere sie zwar nicht, aber ich kann sie

mir merken, verändern oder irgendwas damit tun.

INTERVIEWER Wie genau kannst du die Daten denn sehen?

ENTWICKLER Schwierige Frage. Ich verstehe die Frage nur bedingt. Ich greife auf mannigfaltige Arten auf diese Daten zu (von Mails bis Einsicht in den Sourcecode). U.U. in Kundengesprächen, bspw. beim Weekly, wenn unser Kunde mündlich Daten nennt.

INTERVIEWER Kommen wir nochmal zurück zu der Frage: Welche Daten schaust du dir in DevOps-Tools an, die dich bei der Softwareentwicklung zu unterstützen?

ENTWICKLER Kundenkontaktdaten, Passwörter und Accounts, Adressen von APIs, usw. (siehe oben). In Issues stehen Daten.

INTERVIEWER Was steht denn noch so in Issues?

ENTWICKLER Informationen aus Kundengesprächen, sowie gebuchte Zeiten von meinen Kollegen, Arbeitszeiten, Commits und Pushes mit Zeitstempeln. Das lässt sich auch über das GitLab in Erfahrung bringen. Also man kann schon ziemlich gut zusammenpuzzeln wann jemand ungefähr tätig war und das bis runter auf die konkrete Person, dadurch das wir Entwicklerprofile und Nicknames haben und das 1 zu 1 zuordnen können. Das gilt auch für Dritte, also Mitarbeiter von Kunden oder von deren Dienstleistern, da das auch im Git log steht.

INTERVIEWER Und da steht die Anfangs- und Endzeit?

ENTWICKLER Nein, es stehen dort konkrete Zeitpunkte drin wann Commits gemacht worden sind und wann ein bestimmter Stand gepusht wurde, in Zusammenhang mit wer hat's gemacht. Im Issue Tracker steht wiederum wann hat jemand für welchen Tag, wieviele Stunden gebucht. Darüber lässt sich nicht unbedingt die Start- und Endzeit erkennen, höchstens deduziert. Das hängt auch davon ab wie gebucht wird von denjenigen. Also quasi 3/4 Timetracking.

INTERVIEWER Was schaust du dir dort sonst noch explizit an?

ENTWICKLER Ich schaue in seltenen Fällen in das GitLab rein, zumindest nicht personenspezifisch. In seltensten Fällen prüfe ich wie viel jemand an Zeit getrackt hat, bspw. wenn ich mich mit jemanden abstimmen muss, weil wir ein gemeinsames Timebudget haben. Oder ich schaue nach wie viel Zeit die anderen für ein Meeting gebucht haben, wenn ich mir nicht mehr sicher bin wie lange es ging. Ich gucke auch welche Aufgaben wem zugewiesen worden sind, resp. was mir zugewiesen ist und wer die Issues beobachtet, um diese Personen ggf. zu informieren.

INTERVIEWER In welcher Auflösung brauchst du die Zeitstempel? Auf der GitHub Weboberfläche wird ja z.B. nach mehr als einem Tag nicht mehr die genaue Uhrzeit angezeigt, sondern “vor einem Tag”, “vor einer Woche”, etc. Stört dich das, oder brauchst du den Zeitstempel irgendwann nicht mehr so genau?

ENTWICKLER Mouseover zeigt einem die genaue Uhrzeit. Du siehst immer die genaue Zeit. Das nutze ich sogar explizit um meine eigene Arbeitszeit nochmal nachzuvollziehen, wenn ich bspw. nicht mehr genau weiß wann ich Feierabend gemacht habe, aber ich weiß das ich den Tag mit dem Commit abgeschlossen habe. Ja, irgendwann brauche ich die Zeitstempel nicht mehr genau. Nämlich wenn der Monat abgeschlossen wurde und man sowieso nichts mehr an den reporteten Zeiten ändern kann. Aber auch da gibt es Ausnahmen, bspw. könnte ein Kunde nachträglich sagen ihr habt nicht rechtzeitig abgeliefert und wir können auf den genauen Zeitstempel zeigen um zu sagen “doch”.

INTERVIEWER Gibt es irgendetwas anderes, was du dir anschaust?

ENTWICKLER Wir haben einen instant messenger und da sind die Timestamps manchmal wichtig. Weil bestimmte Aussagen nach bestimmten Aussagen kamen und man gucken muss welche Aussage die aktuellere ist.

INTERVIEWER Man kann ja auch Vektoruhren nutzen.

ENTWICKLER Dann kann man aber nicht die Timestamps in dem einen Tool (bspw. Chat Tool) mit bspw. den Timestamps aus einer Mail, oder aus einem Tool vom Kunden vergleichen und das ist mir sehr wichtig.

INTERVIEWER Schaust du dir auch an, wer, was gebaut hat im CI, projektspezifisch?

ENTWICKLER Ja, weil verschiedene Leute mit versch. Rollen dort Dinge tun. Weil es mein Lead Dev, oder der SysAdmin gewesen ist und ich so weiß ob es mich viel betrifft, oder wenig. Auch wenn jemand vom Kunden etwas macht, kann es ein anderes Modul sein, oder mich betreffen. Das sind eig. alles Substitutionen für Kommunikation, die eig. auf anderen Wegen passieren muss.

INTERVIEWER Was schaust du dir beim Review-Tool an?

ENTWICKLER Gar nichts, weil ich idR kein Code reviewe. Ich nutze das Tool, wenn man das so sagen kann, maximal um ältere Zustände meiner alten Arbeit anzusehen. Wenn ich 500 Iterationen einer Oberfläche habe, dann nutze ich das Tool gerne, weil das da farblich hervorgehoben wird

was ich brauche.

INTERVIEWER Wie lange ist es für dich wichtig, dass diese Daten aufbewahrt werden?

ENTWICKLER So lange wie ich angestellt bin, weil danach bin ich ja raus aus dem Unternehmen. Aber es muss ja auch weiterhin nachweislich bleiben was wir gemacht haben und mit welchem Pensum, bspw. ggü. eines Kunden. Allerdings muss das nicht ich tun, unter Umständen müsste also nicht ich auf so alte Daten zugreifen können, so lange ich da nicht in einer Nachweispflicht bin. Es kann auch mal sein das ich alte Mails aus 2015 brauche um etwas nachzuweisen. Gerade bei Projekten, die lange stillstehen.

INTERVIEWER Wie lange werden die Daten in den DevOps-Tools aufbewahrt?

ENTWICKLER Meines Wissens nach so lange das Unternehmen besteht. Mir sind keine Pläne bekannt, in den DevOps-Tools, die ich nutze, dass dort Löschungen vorgenommen werden. Sondern diese werden zwecks Archivierung behalten (instant messages, Mails, Groupware, Kalender, etc.).

INTERVIEWER Was für Daten schaust du dir nochmal in Issues an und in welchem Detailsgrad brauchst du diese Daten?

ENTWICKLER Der Inhalt des Issues, also Arbeitsanweisung und ggf. notwendige Informationen dafür (wie ist etwas erreichbar, Zugriffsinfos), in manchen Fällen (wenn es nicht implizit ist) was für Personen involviert sind, weil ich mich mit denen ggf. abstimmen muss. Dann die latest activity, weil ich ggf. sehen muss, ob jemand den Inhalt verändert hat, dabei auch das TimeTracking. Wenn ich bspw. nen Tag nicht da bin, muss ich schauen können, ob ich ein Catch-Up machen muss. Auch sowas wie "Needs Customer Feedback", also der Status eines Issues. Diese ganzen Informationen und auch von wann ist die letzte Änderung. Bspw. ob es schon ewig offen ist. Das ist wichtig für die allgemeine Arbeit mit den Dingen, je nachdem wie hoch mein Verantwortungsgrad in dem Projekt auch ist. Weil es durchaus Projekte gibt, da bekomme ich ein Issue, das mache ich, dann gebe ich das ab und danach ist mir alles egal. Meistens aber kümmere ich mich auch um Vollständigkeit von Informationen in Issues, bspw. wenn der eigentliche Verantwortliche nicht da sein konnte.

INTERVIEWER Schaust du dir auch an, wann und von wem ein Issue oder Kommentar editiert wurde?

ENTWICKLER Ja, auf jeden Fall. Kann ja sein das sich meine Arbeitsanweisung geändert hat, oder ein Termin passiert ist, bei dem ich nicht da war und sich daraus etwas ergeben hat. Das ist ja auch wahr, wenn mir gesagt wird das sich was geändert hat, damit ich das dann finden kann.

INTERVIEWER Also du meinst es würde dich auch interessieren wer, wann, was editiert hat?

ENTWICKLER Leider ja. Weil das sich etwas geändert hat, für mich, lässt sich aus dieser Kombination schließen und das überprüfe ich manchmal. Ob mein Chef zu bestimmten Zeiten etwas geändert hat, ist für mich u.U. wichtig.

INTERVIEWER Welche Interessen verfolgst du generell, wenn du dir Zeitstempel in den DevOps-Tools anschaust?

ENTWICKLER Ich möchte Rückschlüsse ziehen ob es für mich Änderungen in der Arbeitsanweisung gibt und in seltenen Fällen u.U. meinen vorherigen Arbeitstag nachzuvollziehen. Teilweise auch als Grundlage für Gespräche.

INTERVIEWER Nachvollziehbarkeit ist ein Zweck. Kann man das hier so nennen?

ENTWICKLER Ja, definitiv Nachvollziehbarkeit. Es ist schwierig, weil das Motiv dahinter nicht Monitoring ist, wie das HR vllt. denken würde, sondern weil ich es als Werkzeug für meine eigentliche Arbeit nutze.

INTERVIEWER Es gibt noch einen Zweck, Qualitätssicherung, trifft der auch zu?

ENTWICKLER Nein. QS passiert für mich an einer anderen Stelle. Dafür gucke ich in den Ist-Zustand vom Code und in die Tests und dafür ist für mich nicht relevant durch wen bspw. etwas passiert ist. Das kommunizieren wir ja auch bei uns. Es ist idR auch nicht meine Aufgabe die Qualität zu sichern von Dingen wo ich nicht selbst dran gearbeitet habe.

INTERVIEWER Könntest du dir vorstellen, dass man diese Daten auch zur Leistungsbeurteilung verwenden könnte?

ENTWICKLER Ja, kann ich. Ist mir schon halb passiert.

INTERVIEWER Erzähl mal davon.

ENTWICKLER In meinem speziellen Fall, in meinem Unternehmen, gibt es kein traditionelles Zeittracking. Demnach werden, wenn es notwendig ist Zeit genau nachzuvollziehen, die Möglichkeiten dieser Werkzeuge

genutzt, als Grundlage und dann redet man darüber. Das halte ich aber für schwierig, weil ein ganz wichtiger Aspekt vom Timetracking ist Start- und Endzeit und das einzige was wirklich nachvollziehbar ist, ist auf den Kunden gebuchte Arbeitszeit.

INTERVIEWER Könntest du dir sonst irgendwelche Auswertungen aus den Daten vorstellen, die du persönlich nicht machst, oder erlebt hast, aber wo du siehst, dass eine andere Firma oder ein anderer Entwickler klare Interessen haben könnte?

ENTWICKLER Ja. Zur Leistungsbewertung gehört ja auch die Produktivität. Es gibt mannigfaltige Möglichkeiten und das schweigt sich ja auch rum. Von Menge von Code pro Zeit, oder Menge von Tätigkeiten pro Zeit, die den Grad der Involviertheit beschreiben soll, bis hin zur Effizienz der geleisteten Zeit. Bis hin zu ob ein Kunde das einfach abnimmt, oder nochmal nachgebessert werden muss. Da kann man auch viele Trugschlüsse draus ziehen. Wir haben das auch selbst mal getan, uns angeschaut was andere DLs getan haben und wann, für unsere interne Bewertung dieser DL, um das intern zu verwenden, ohne es weiterzusagen. So wie auch Personaler über einige MAs sprechen werden, oder Ärzte abstrahiert über Patienten. Ich weiß auch das mein Lead Dev nachguckt ist schon was passiert“, aber nicht explizit zur Leistungsbewertung. Ich denke aber schon das man dabei immer irgendwie bewertet, ohne das zu institutionalisieren. Vertrauen und Zuverlässigkeit ist wichtig, damit diese Tools funktionieren. Sie ersetzen das nicht. Ganz schlimm wird es, wenn Tools umgangen werden.

INTERVIEWER Schaust du dir auch Logs an?

ENTWICKLER Git Log und Activity Log.

INTERVIEWER Auch Logs von laufender Software?

ENTWICKLER Nicht hier. Nur vom CI Server, wenn er irgendwas gebaut hat, was nicht funktioniert hat, um zu gucken warum es nicht funktioniert hat. Es ist nicht meine Tätigkeit an prod Systemen irgendwas zu tun.

INTERVIEWER Schaust du dir in den Logs an, welcher User wann was gemacht hat?

ENTWICKLER Nur in Testfällen, auf Testsystemen, welcher Testuser und so. Ein Teil meiner Aufgabe deckt ab das zu simulieren, um sicherzustellen das das funktioniert.

INTERVIEWER Wäre es für dich interessant das dort Benutzername und Zeitstempel steht?

ENTWICKLER Nur da ich die Funktionalität davon sicherstellen muss (wenn das ein Feature ist).

INTERVIEWER Weißt du wie lange Logs in deinem Unternehmen aufbewahrt werden?

ENTWICKLER Bis zur Abstellung des Testsystems und / oder bis zur Abstellung des Dev Tools wie bspw. YouTrack oder so, da dort auch Projekte nur archiviert werden und nicht gelöscht. Ich habe erst gestern einen Merge Request gesehen der 2 Jahre alt war, von einem Projekt was wieder ausgegraben wurde, und dann durchgewunken wurde.

INTERVIEWER Ist es für dich relevant, wer einen Build im CI gestartet hat?

ENTWICKLER Zwecks Nachvollziehbarkeit mitunter in manchen Fällen ja. Hängt damit zusammen das andere Personen andere Rollen haben und je nachdem wer das tut es unterschiedliche Sachen bedeutet.

INTERVIEWER Heißt das es würde für dich reichen die Rolle der Person zu sehen, anstatt den User, der den Build gestartet hat?

ENTWICKLER Ja, auch wenn ich natürlich aus der kleinen Größe des Unternehmens nachvollziehen könnte wer das dann war. Es würde theoretisch auch reichen wenn auf das Issue verlinkt ist.

INTERVIEWER Fällt dir noch etwas anderes ein, was du dir anschaust?

ENTWICKLER Ja. Kalender von Kollegen zwecks Organisation, weil wir da so Sachen klären wie Anwesenheiten, weil wir ja Gleitzeit (ohne Konto, auf Vertrauensbasis) und HomeOffice haben. Ich gucke mir auch den Online Status in den messengern an, wenn die Person bspw. im HomeOffice ist, damit ich weiß ob / wann ich mit einer Antwort rechnen kann.

INTERVIEWER Fallen dir andere Verarbeitungsinteressen und Auswertungsansätze ein, die eine andere Firma mit den genannten Daten, auch aus dem Administrationsbereich, vielleicht haben könnte?

ENTWICKLER Ja, gerade bei Monitoring der Arbeitszeit der Mitarbeiter bei bspw. messengern. Wenn die da online sein sollen, aber da nicht online ist, dann werden vllt. Rückschlüsse gezogen. Empfangsbestätigungen von Mails sind auch so ein Ding dafür. Ich habe das auch erlebt in einem anderen Unternehmen als ich Azubi war. Da habe ich eine Aufgabe bekommen, habe da lange dran gesessen und das auch so getrackt, da ich nicht wusste, dass das so an den Kunden geht und das ist dann passiert und der wollte das erstmal nicht bezahlen.