

# Pipeline TD / Pipeline Technical Director

## / Tools-Entwickler

Englisch: Pipeline TD / Pipeline Technical Director / Tools Developer

VFX/BERUFE

Technischer Direktor verantwortlich für Entwicklung und Wartung der Software-Pipeline in VFX- und Animationsstudios – erstellt eigene Tools, Skripte und Workflows, die verschiedene Programme verbinden, repetitive Aufgaben automatisieren und effizienten Datenfluss in der Produktion gewährleisten.

Was ist ein Pipeline TD? Ein Pipeline TD (Technical Director) ist ein Software-Entwickler, der die technische Infrastruktur von VFX- und Animationsstudios entwickelt und wartet. Die Rolle verbindet Programmierung mit tiefem Verständnis von Film-Workflows. Grundprinzip Aspekt Beschreibung Position Engineering/Production Fokus Tools & Automation Berichtet an CTO, VFX Supervisor Abteilung Technology/Pipeline Hauptaufgaben Aufgabe Beschreibung Tool Development Eigene Software-Tools Integration Software-Pakete verbinden Automation Repetitive Tasks automatisieren Support Artist-Unterstützung Programmiersprachen Sprache Anwendung Python Primär für VFX-Tools C++ Performance-kritisch MEL/PyMEL Maya-spezifisch VEX Houdini-spezifisch Software-Kenntnisse Software Bereich Maya 3D-Animation Houdini FX/Simulation Nuke Compositing USD/Alembic Datenformate Tool-Beispiele Tool-Typ Funktion Asset Browser Assets durchsuchen Render Submitter Jobs an Farm senden Version Manager Versionen verwalten QC Tools Qualitätskontrolle Pipeline-Bereiche Bereich Beschreibung Asset Pipeline Modelle, Texturen Shot Pipeline Animation, Lighting Render Pipeline Farm-Integration Review Pipeline Dailies, Notes Typische Workflows Workflow Beispiel Publish/Subscribe Asset-Freigabe Auto-Conversion Format-Umwandlung Dependency Tracking Verknüpfungen Notification Status-Updates Integration System Anbindung Shot Management Shotgun/Ftrack Render Farm Deadline, Qube Storage NAS, Object Storage Version Control Git, Perforce Datenformate Format Verwendung USD Universal Scene Alembic Animation Cache OpenEXR HDR Images FBX Exchange Automatisierung Bereich Beispiel Ingest Footage-Import Render Job-Submission Delivery Final Output Archiv Backup/Storage Support-Aufgaben Aufgabe Beschreibung Bug Fixes Probleme lösen Feature Requests Neue Funktionen Training Artists schulen Documentation Tools dokumentieren Karriereweg Stufe Position Einstieg Junior Pipeline TD Mid Pipeline TD Senior Senior Pipeline TD Lead Lead Pipeline TD Head Head of Technology Skills Fähigkeit Wichtigkeit Python Essentiell API-Kenntnisse Kritisch Problem Solving Täglich Communication Mit Artists VFX-Verständnis Kontext Best Practices Praxis Grund Dokumentation Wartbarkeit Testing Stabilität Versionierung Nachverfolgbarkeit Modularität Wiederverwendung Herausforderungen Challenge Umgang Legacy Code Refactoring Deadlines Priorisierung Scale Skalierbare Lösungen Diversity Verschiedene OS/Software Heute Der Pipeline TD ist unverzichtbar für moderne VFX-Produktion. Mit zunehmender Komplexität von Projekten und der Integration von Cloud-Technologien, USD und Real-Time-Workflows wird die Rolle immer wichtiger. Ein guter Pipeline TD ermöglicht den Artists, sich auf Kreativität zu konzentrieren, während technische Hürden automatisiert überwunden werden.