Cynap Hydra

Cynap Hydra - Next Generation Professional A/V Collaboration Solutions

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2020	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	13.07.2020	**Projektende**	31.07.2021
Zeitraum	2020 - 2021	**Projektlaufzeit**	13 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Der aktuelle Stand der Technik im Bereich professioneller Audio/Video-Systeme im universitären Umfeld (Inhalte Präsentieren/Visualisieren, Lecture Capture, Recording,...) ist gekennzeichnet durch komplexe Installationen und viele einzelne HW/SW-Komponenten für die jeweiligen Einzelaufgaben. Dies führt nicht nur zu hohen Installations- und Wartungskosten sondern auch zu einer Vielzahl an Bedienelementen mit unterschiedlichen Bedienkonzepten. Vor allem im Bereich der Doppelprojektion existiert derzeit kein System am Markt, dass dem Anwender eine intuitive Bedienung und somit eine Fokussierung auf den präsentierten Inhalt ermöglicht. Zusätzlich besteht das Problem, dass die Präsentation und Präsentationsvorbereitung oft gemeinsam dargestellt wird, wodurch eine zusätzliche Komplexität in der Handhabung für den Vortragenden sowie eine Ablenkung des Auditoriums vom eigentlichen Inhalt entsteht. Das Ziel dieses Projekts „Cynap Hydra“ besteht daher in der Verwirklichung nachstehender Ziele und Entwicklung der folgenden Komponenten:

• Dem Intuitivsten User Interface und Bedienkonzept für Doppelprojektionen (Inhalte Präsentieren/Visualisieren, Inklusive Streamen, Lecture Capture, Recording,...). Dabei sollten Funktionen kontextabhängig nur dann zur Verfügung gestellt werden, wenn der Anwender sie benötigt und systematisch Hilfestellungen (z.B. Highlighten des vorgewählten Ausgangs mittels Dropzones) angeboten werden, um damit eine Brücke zu neuen digitalen Medien für nicht so technik-affine User bereitzustellen und damit die Digitalisierung im Bildungsbereich weiter voran zu treiben.

• Reduktion der Hardwarekomponenten auf jeweils eine Cynap mit allen relevanten Schnittstellen. Z.B. werden derzeit 4 Monitore, linker Beamer und rechter Beamer als Confidence-Monitore, ein Monitor für einen Arbeitsplatzrechner (z.B. für die Präsentation von Inhalten von einem USB-Stick) sowie ein Kontrollmonitor (Steuerung was auf welchem Beamer gezeigt wird), für die Doppelprojektion benötigt. Um zukünftig auf externe Hardware, verzichten zu können benötigen wir auch noch einen zusätzlichen HDMI-Eingang auf der Cynap-Core, womit wir dann für alle Eventualitäten gerüstet sind und über eine vollständige Produktpalette mit allen Funktionalitäten verfügen sowie aus ökologischen Gesichtspunkten den Ressourcenverbrauch und die Kosten für unsere Kunden reduzieren können.

• Im Bereich der Basisprotokolle / WolfProt benötigen wir für zukünftige Systeme eine deutlich verbesserte und skalierbare Protokollperformance, da die derzeitigen Mechanismen auf dem Polling einzelner Informationen beruhen. Unser Ziel besteht daher in der Entwicklung eines effizienten Push-Mechanismus mit minimalen Latenzen und geringer Belastung der Netzwerk-Infrastruktur sowie den Protokoll-Konsumenten (Empfängern).

• Im Bereich Testautomatisierung verfolgen wir das Ziel der Reduzierung des Aufwands für manuelle Funktionstests,

wodurch mehr Ressourcen im Bereich der aufwändigeren Integrations- und Systemtests ermöglicht werden sollen. Derzeit benötigen wir für einen vollumfänglichen Funktionstest unserer Cynap-Software auf allen derzeit bestehenden Hardware-Plattformen (Pure, Pure Pro, Core, Cynap) rund 100 Arbeitstage, wobei bei dieser Abschätzung die Behebung von eventuell gefundenen Fehlern noch gar nicht berücksichtigt ist. Der ideale Zielzustand wäre eine durchgehende Digitalisierung des Entwicklungsprozesses im Sinne einer Continiuous Delivery bzw. Release-Fähigkeit, da alle Funktionen permanent getestet und funktional in Ordnung sind.

• Im Bereich Service Tool möchten wir im ersten Schritt ein Softwarewerkzeug zur Unterstützung der Prozesse in der Produktion und Qualitätssicherung schaffen, das den modernen Anforderungen (Usability, Wartbarkeit, verteiltes Arbeiten,...) gerecht wird und die Digitalisierung im Sinne einer Produktion 4.0 / Industrie 4.0 voran treibt.

Projektpartner

- WolfVision GmbH