

Projektausschreibung

1. Projekt

Themenbereich Nachhaltigkeit in der digitalen Transformation für Future Workplaces / Green AV

1.1 Titel

Untersuchung der Nachhaltigkeit von Future Workplace Konzepten in Bezug auf AV-Technik, Schwerpunkt Ressourcen und Materialien

1.2 Laufzeit, Mittel (Höhe, Mittelgeber), Einbindung in größeres Projekt

3 Semester, Werkstudentenstelle bei Macom GmbH, Zweigstelle München

1.3 Kurzbeschreibung der Ziele / Aufgaben

Future Workplace heißt vernetzt und von überall arbeiten. Büros werden anders geplant und haben andere Funktionalitäten. Aber werden Sie dadurch auch „grüner“? Und was muss alles in die Überlegungen zur Nachhaltigkeit einfließen?

Im Projekt „Green AV“ sollen konkrete Faktoren zur Überprüfung der Nachhaltigkeit einer Workplace Umgebung der digitalen Zukunft definiert werden. Diese sollen auch eine Clusterung und anschließende Einordnung in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Produktqualität zulassen. Faktoren, die in diesem Teilprojekt im Fokus stehen sind: Materialien, die in Future Workplace AV-Produkten eingesetzt werden, Ressourcen im Betrieb (Stromverbrauch, Wärmelast...), Ressourcen in der Fertigung und im Transport/Verpackung, Rohstoffverwertbarkeit nach Recycling- oder Upcycling-Überlegung von Elektronik. Zusätzliche Faktoren werden projektspezifisch definiert. Weiterhin sollen aufgrund der Untersuchungen Aussagen darüber getroffen werden, wie tief und weit Lieferketten untersucht werden können oder müssen, um Bewertungen über die Nachhaltigkeit einzelner Produkte oder Hersteller vornehmen zu können. Hierzu soll auch die Belastbarkeit üblicher Herstellungs-Zertifikate überprüft werden (z.B. ISO 9001, 14001, 50001).

Ziel ist es, in der digitalen Zukunft auf solider Basis eine nachhaltige Arbeitsplatzgestaltung erreichen zu können. Dazu soll ein Kriterienkatalog definiert werden, in welchen die Ergebnisse dieses Teilprojekts einfließen. Es ist beabsichtigt, dass diese Kriterien zur zielgerichteten Planung und weitreichenden strategischen Ausrichtung in der nachhaltigen Digitalisierung eingesetzt werden können (z.B. Denken in Modulen und Raumstandards und möglichst langen Lebenszyklen, EoL, langfristig und skalierbar, Nutzungs-Eignung der Systeme, aber auch ökologischer Fußabdruck).

1.4 Wissenschaftlicher Anteil für Forschungsmaster

Mitarbeit in der Ausarbeitung der Analysemethoden aktueller Future Workplaces. Literaturrecherche und Auswertung in den Bereichen UserExperience, Digital Business Transformation, Digital AV-Production und Distribution, Industrie 4.0, Veränderungsmanagement, Digitale Gesellschaft.

Einsatz vorfindlicher Analysemethoden zur Untersuchung digitaler Transformationsprozesse und je nach Untersuchungsobjekt Ausarbeitung spezifischer Untersuchungsmethoden (Arbeitsplatz- und Prozessgestaltung, Nutzerbeobachtung, Nutzertracking, Fragebögen, offene Interviews).

Auswertung der Analysedaten. Anhand der Einsicht in Stärken und Problembereiche der untersuchten digitalen Transformationsprozesse, spekulative Entwicklung von alternativen Methoden und Ansätzen zu Future Workplaces und Green AV.

2. Durchführende Stelle

2.1 Institut / Labor / Arbeitsplatz

Kompetenzzentrum Sound und Interaktion (KoSI)

2.2 Betreuer / Co-Betreuer / Betreuender Laboringenieur

Prof. Dr. Cornelius Pöpel / Mitarbeiter der Macom GmbH

2.3 Notwendige Ausstattung vorhanden / wird in Projektlaufzeit beschafft

Zum Teil vorhanden, Leihstellungen der Macom GmbH.

3. Reporting

3.1 Rahmen für Projekt- / Masterseminar vorhanden

Projektfortschritt und Ergebnisse sind im Rahmen des Projektseminars im Kompetenzzentrum Sound und Interaktion (KoSI) zu dokumentieren.

3.2 Veröffentlichung geplant auf Konferenz / in Zeitschrift / als Patentanmeldung

Veröffentlichung geplant, Konferenz/ Zeitschrift je nach Ergebnissen in Absprache mit der Macom GmbH

4. Anforderungen an Bewerber

Interesse an diesem Fachgebiet und Interesse an einer menschengerechten, gesellschaftsfördernden und langfristig positiven Digitalisierung, Offenheit für neue Sichtweisen, Vorkenntnisse in wissenschaftlichem Arbeiten, idealer Weise auch in einem oder mehreren Feldern aus: (Medien-) Informatik, UX, Medienproduktion /-technik, Wirtschaftsingenieurswesen

4.1 Gewünschte/vorausgesetzte Fachrichtung eines Hochschulabschlusses

Wunsch: Informatik (gut wären Kenntnisse in UX oder Usability), Psychologie (gut wären Kenntnisse in den Bereichen Technik, Informatik), Medieninformatik, Wirtschaftsinformatik, Medientechnik, Medienproduktion

4.2 Vorteilhaft folgende Vertiefungen / praktische Erfahrungen

Eigenständiges Arbeiten, Erfahrungen im empirischen Arbeiten