GRÜNER AKTIONSPLAN

PROJEKT "NATÜRLICH NACHHALTIG: INTEGRATION VON NACHHALTIGKEITSASPEKTEN IN DIE LEHR- UND LERNSYSTEME SOWIE IN DAS ENGAGEMENT VON STUDIERENDEN UND PERSONAL IN BERUFSBILDUNGSEINRICHTUNGEN" (REFERENZ: 2021-1-LV01-KA220-VET-000025436)

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Grüner Aktionsplan

Im Rahmen des Projekts "Natürlich nachhaltig: Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Lehr- und Lernsysteme sowie in Systeme zur Einbindung von Studierenden und Personal in Berufsbildungseinrichtungen" hat das Projektteam einen grünen Aktionsplan und einen Bericht mit Empfehlungen für grüne Büropraktiken für Unternehmen und Lehrkräfte erstellt. Einige unserer Empfehlungen werden im Folgenden beschrieben.

"Grünes Büro": Allgemeine Empfehlungen für eine nachhaltige Büropolitik

Ein "grünes Büro" bezieht sich auf einen Arbeitsplatz, der unter Berücksichtigung nachhaltiger Praktiken und umweltfreundlicher Prinzipien gestaltet wurde. Dieses Konzept zielt darauf ab, die Auswirkungen des Bürobetriebs auf die Umwelt zu minimieren, indem Praktiken wie die Senkung des Energieverbrauchs, die Verwendung nachhaltiger Materialien, ein verantwortungsvolles Abfallmanagement und die Förderung eines gesünderen Innenraumklimas für die Mitarbeiter umgesetzt werden. Zu den üblichen Merkmalen eines grünen Büros gehören energieeffiziente Geräte und Beleuchtung, Recyclingprogramme, begrünte Dächer und ungiftige Reinigungsmittel. Ziel ist es nicht nur, den ökologischen Fußabdruck des Büros zu verkleinern, sondern auch das Wohlbefinden seiner Nutzer zu steigern, was zu einer höheren Produktivität und geringeren Betriebskosten führen kann.

Die Schaffung eines umweltfreundlichen Büros erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, der das Gebäudedesign, betriebliche Praktiken und das Engagement der Mitarbeiter umfasst, um einen nachhaltigen und umweltfreundlichen Arbeitsplatz in verschiedenen Bereichen der Organisation zu fördern.

1. Nachhaltige Gebäudeplanung

Sie beginnt mit Empfehlungen zur Energieeffizienz:

- Verwendung energieeffizienter Baumaterialien und Technologien.
- Installation intelligenter Zähler und Energiemanagementsysteme zur Überwachung und Optimierung des Energieverbrauchs.
- Nutzung von LED-Beleuchtung, die mindestens 75 % weniger Energie verbraucht als herkömmliche Glühbirnen.

Wassereinsparung ist ein weiterer wichtiger Bereich:

- Einführung von Armaturen mit geringem Durchfluss in Toiletten und Küchen, zur Senkung des Wasserverbrauchs.
- Verwendung trockenheitsresistenter Pflanzen für die Begrünung, um den Bewässerungsbedarf zu minimieren.

Und schließlich ist die Umweltqualität in Innenräumen von entscheidender Bedeutung:

- Auf eine angemessene Belüftung achten und die Verwendung von Materialien mit niedrigem VOC-Gehalt (flüchtige organische Verbindungen) bei Büromöbeln und Anstrichen, um die Luftqualität zu verbessern.
- Maximierung des natürlichen Lichtes durch strategische Fensteranordnung und offene Grundrisse, um den Bedarf an künstlicher Beleuchtung zu verringern und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu steigern.

2. Fragen zu Betrieb und Wartung

Es beginnt mit dem Ressourcenmanagement:

- Fördern Sie die digitale Dokumentation, um den Papierverbrauch zu minimieren. Wenn ein Ausdruck erforderlich ist, verwenden Sie Recyclingpapier und stellen Sie Drucker standardmäßig auf beidseitigen Druck ein.
- Führen Sie ein solides Recyclingprogramm ein, das Papier, Kunststoffe, Elektronik und Batterien umfasst.
- Einrichtung zentraler Abfallsammelstellen, um unter den Beschäftigten eine möglichst hohe Recyclingsquote zu erzielen.

Genauso wichtig ist das Energiemanagement:

- Regelmäßige Wartung von HLK-Systemen (Heizung, Lüftung, Klimatechnik) und anderen Geräten, um sicherzustellen, dass sie effizient arbeiten.
- Installieren Sie programmierbare Thermostate, um das Heizen und Kühlen in unbesetzten Räumen zu reduzieren.
- Fördern Sie den Einsatz von Steckdosenleisten und klären Sie Ihre Mitarbeiter über die Vorteile des Ausschaltens von Geräten auf, wenn diese nicht benutzt werden.

Nicht zu vergessen die Einkaufspolitik:

- Bevorzugen Sie den Kauf von umweltfreundlichem Büromaterial, z. B. biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln und Produkten aus recyceltem Material.

- Bewerten Sie Lieferanten auf der Grundlage ihrer Umweltpolitik und wählen Sie solche mit nachhaltigen Praktiken.

3. Grüne IT-Praktiken:

- Entscheiden Sie sich für energieeffiziente Computer, Monitore und andere mit dem Energy Star ausgezeichnete Elektronikgeräte.
- Implementierung von Servervirtualisierung, um die Anzahl der benötigten physischen Server zu reduzieren und Energie zu sparen.
- Förderung einer verantwortungsbewussten Politik zur Entsorgung von Elektronikschrott, einschließlich des ordnungsgemäßen Recyclings und der Spende veralteter Geräte.

4. Transport:

- Bieten Sie Anreize, wie z. B. Zuschüsse für den Nahverkehr oder sichere Fahrradabstellplätze, um Fahrgemeinschaften, Fahrradfahren, zu Fuß gehen oder die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel unter den Mitarbeitern zu fördern.
- Bieten Sie Homeofficearbeitsplätze an, wo dies möglich ist, um die Emissionen des Arbeitsweges zu verringern.
- Bereitstellung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge, um Mitarbeiter zu unterstützen, die sich für Elektrofahrzeuge entscheiden.

5. Mitarbeiterengagement und Unternehmenspolitik:

- Entwickeln Sie eine Unternehmenspolitik zur Nachhaltigkeit, die das Engagement Ihres Unternehmens für den Umweltschutz umreisst und klare, messbare Ziele setzt.
- Binden Sie Ihre Mitarbeiter durch regelmäßige Schulungen in die Nachhaltigkeitspraktiken ein und ermutigen Sie sie, sich an grünen Initiativen zu beteiligen.
- Feiern Sie Erfolge und erkennen Sie Mitarbeiter an, die einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele des Unternehmens leisten.

6. Kontinuierliche Verbesserung:

- Durchführung regelmäßiger Audits der Nachhaltigkeitspraktiken im Büro, um verbesserungswürdige Bereiche zu ermitteln.

- Bleiben Sie auf dem Laufenden über Fortschritte bei umweltfreundlichen Technologien und Praktiken, um die Nachhaltigkeit in Ihrem Büro kontinuierlich zu verbessern.
- Beraten Sie sich mit anderen Unternehmen und Nachhaltigkeitsexperten, um sich über bewährte Verfahren auszutauschen und von den Erfahrungen anderer zu lernen.

7. Gesundheit und Wellness:

- Richten Sie Ruhezonen ein und integrieren Sie Pflanzen in Ihre Büroräume, um Stress abzubauen und die Produktivität zu unterstützen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Mitarbeiter Zugang zu natürlichen Räumen oder Ausblicken im Freien haben, um die psychische Gesundheit zu fördern.
- Bieten Sie Wellness-Programme an, die einen gesunden Lebensstil fördern und die Gesundheit von Mensch und Umwelt in Einklang bringen.

8. Zertifizierungen und Anerkennungen:

- Erwägen Sie die Erlangung von Umweltzertifizierungen wie LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) oder BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method), um Ihre Bemühungen zu bestätigen und die Marktfähigkeit Ihres Büros zu verbessern.
- Nehmen Sie an Umweltpreisen und -anerkennungen teil, stärken Sie den Ruf Ihrer Marke und fördern Sie die ökologische Verantwortung in der Branche.

Eine kurze Zusammenfassung

Durch die Umsetzung dieser Empfehlungen kann ein Unternehmen sein Büro in einen grünen Arbeitsbereich verwandeln, der zur Gesundheit des Planeten beiträgt und ein gesünderes, produktiveres Arbeitsumfeld für seine Mitarbeiter fördert.

Grüner Campus-Ansatz - Unsere Empfehlungen für Pädagogen

Auch wenn die gegebenen Empfehlungen im Allgemeinen für jede Organisation gelten, haben wir eine Vision für einen "Green Campus"-Ansatz definiert. Das bedeutet, dass wir bereit sind, einige spezifische Empfehlungen für höhere und berufliche Bildungseinrichtungen zu geben.

Die Einrichtung eines "Green Office" innerhalb von Hochschulen oder Berufsbildungseinrichtungen erfordert aufgrund der unterschiedlichen Betriebsstrukturen, der verschiedenen Interessensgruppen und des umfassenden Bildungsauftrags besondere Überlegungen. Diese Einrichtungen können bei der Nachhaltigkeit mit gutem Beispiel vorangehen und nicht nur ihren direkten ökologischen Fußabdruck, sondern auch die Einstellungen und Verhaltensweisen der Studierenden beeinflussen. Im Folgenden finden Sie maßgeschneiderte Empfehlungen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit in diesen Einrichtungen:

1. Integration des Lehrplans

Nachhaltigkeit in der Bildung:

- Integration von Nachhaltigkeitsthemen in verschiedene Disziplinen, um ein multidisziplinäres Verständnis von Umweltfragen und -lösungen zu fördern.
- Entwicklung spezifischer Kurse zum Thema Nachhaltigkeit, die allen Studenten unabhängig von ihrem Studienfach offen stehen.
- Ermutigung der Lehrkräfte, nachhaltige Praktiken in ihre Lehre und Forschung einzubeziehen.

Studentische Projekte und Forschung:

- Unterstützung von Projekten und Abschlussarbeiten von Studenten zum Thema Nachhaltigkeit, Bereitstellung von Ressourcen und Anleitung zur Erforschung innovativer Lösungen.
- Aufbau von Partnerschaften mit lokalen Unternehmen und Behörden, um den Studierenden praxisnahe Projekte zu bieten, die sich mit ökologischen Herausforderungen befassen.

2. Campusbetrieb

Energie- und Wassereinsparung:

- Durchführung campusweiter Audits zur Ermittlung von Möglichkeiten zur Senkung des Energie- und Wasserverbrauchs.
- Investieren Sie in erneuerbare Energiequellen wie Solarkollektoren oder Windräder, um die Einrichtungen auf dem Campus zu betreiben.
- Regenwassernutzungssysteme einrichten und Nutzung des Regenwassers für die Grünanlagen und für andere Zwecke außer Trinkwasser.

Abfallwirtschaft:

- Entwicklung einer umfassenden Abfallwirtschaftsstrategie, die die Reduzierung, Wiederverwendung und das Recycling von Materialien beinhaltet.
- Initiierung von Programmen zur Kompostierung von organischen Abfällen aus Mensen und der Grünflächenpflege.
- Organisation regelmäßiger Aktionen zur Sammlung und ordnungsgemäßen Entsorgung bzw. Wiederverwertung von Elektroschrott aus der gesamten Universitätsgemeinschaft.

Nachhaltige Beschaffung:

- Einführung einer Beschaffungspolitik, die umweltfreundlichen Produkten und Dienstleistungen Vorrang einräumt.
- Zusammenarbeit mit Lieferanten, um sicherzustellen, dass sie nachhaltige Praktiken einhalten, und Ermutigung zur Erlangung entsprechender Zertifizierungen.
- Wählen Sie lokale und saisonale Lebensmittel für die Verpflegung auf dem Campus, um die Transportkosten zu reduzieren und die lokale Wirtschaft zu unterstützen.

3. Campus-Infrastruktur und Gebäudemanagement

Nachhaltige Gebäude:

- Entwerfen Sie neue Campus-Gebäude so, dass sie den Standards für grünes Bauen wie LEED oder BREEAM entsprechen.
- Nachrüstung bestehender Gebäude mit energieeffizienten Fenstern, Isolierung und HLK-Systemen zur Senkung des Energieverbrauchs.
- Begrünte Dächer, wo immer möglich, um die Isolierung zu verbessern und den Abfluss zu verringern.

Transportsysteme:

- Entwicklung eines Campus-Verkehrsplans, der den öffentlichen Nahverkehr, Fahrgemeinschaften und das Fahrradfahren fördert.
- Bereitstellung von Fahrradständern, Duschen und Reparaturstationen, um das Radfahren zu fördern.
- Einrichtung eines Campus-Shuttle-Service, um die Nutzung von Privatfahrzeugen auf dem und um den Campus zu reduzieren.

4. Engagement für die Gemeinschaft und Öffentlichkeitsarbeit

Öffentliches Engagement:

- Veranstaltung von öffentlichen Vorträgen, Workshops und Events zu Nachhaltigkeitsthemen, um den Campus und die umliegenden Gemeinden zu informieren.
- Zusammenarbeit mit lokalen Behörden und Organisationen bei gemeindebasierten Nachhaltigkeitsprojekten.
- Angebot von Weiterbildungskursen zu Nachhaltigkeitspraktiken für lokale Unternehmen und Gemeindemitglieder.

Freiwilligenarbeit und Service Learning:

- Ermutigen Sie die Studierenden zur Teilnahme an gemeinnützigen Projekten, die sich mit dem Umweltschutz befassen.
- Entwicklung von Service-Learning-Kursen, in denen Studenten für die Teilnahme an kommunalen Umweltprojekten Punkte sammeln können.

5. Grünflächen und biologische Vielfalt

- Schaffung und Pflege von Grünflächen auf dem Campus, die ökologische, erholsame und pädagogische Vorteile bieten.
- Verwenden Sie bei der Landschaftsgestaltung einheimische Pflanzen, um die einheimische Tierwelt zu unterstützen und die Kosten für die Pflanzenpflege zu senken.
- Ausweisung von Lebensräumen für Wildtiere auf dem Campus und Einbeziehung der Studenten in deren Verwaltung und Erforschung.

6. Governance und institutionelles Engagement

Politik der Nachhaltigkeit:

- Einrichtung eines Büros für Nachhaltigkeit, das für die Umsetzung und Überwachung grüner Initiativen auf dem gesamten Campus zuständig ist.

- Entwicklung klarer Nachhaltigkeitsstrategien und -ziele und regelmäßige Berichterstattung über die Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele.
- Einbindung verschiedener Interessensgruppen in die Steuerung von Nachhaltigkeitspraktiken, einschließlich Studenten, Mitarbeitern und Lehrkräften.

Budgetierung und Finanzierung:

- Zuweisung spezifischer Mittel für Nachhaltigkeitsprojekte und -initiativen im Rahmen des Haushalts der Einrichtung.
- Suche nach externen Finanzierungsmöglichkeiten zur Unterstützung größerer Nachhaltigkeitsprojekte, einschließlich Zuschüssen und Partnerschaften.

Anerkennungen und Anreize:

- Anerkennen und belohnen Sie Abteilungen, Initiativen und Einzelpersonen, die einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten.
- Einführung von Anreizprogrammen, die Mitarbeiter und Studenten zur Teilnahme an und zur Einführung von Nachhaltigkeitspraktiken ermutigen.
- Durch die Umsetzung dieser Empfehlungen können Hochschul- und Berufsbildungseinrichtungen ihr Nachhaltigkeitsprofil deutlich verbessern. Sie können als Vorbilder für umweltbewusstes Handeln dienen und gleichzeitig die nächste Generation von Führungskräften und Innovatoren in nachhaltigen Praktiken ausbilden.

Eine kurze Zusammenfassung

Durch die Umsetzung dieser Empfehlungen können Pädagogen ihren Campus in einen grünen Arbeitsbereich verwandeln, der das Wohlbefinden von Studenten und Mitarbeitern gleichermaßen fördert.

Empfehlungen für die weitere Erforschung des Grünen Büros

Wir empfehlen, die Beziehung zwischen der Zufriedenheit der Mitarbeiter, ihrer Motivation und der Nachhaltigkeit ihres Arbeitsumfelds zu untersuchen; so kann ein umfassender Forschungsrahmen geschaffen werden. In diesem Rahmen wird untersucht, wie sich umweltverträgliche Praktiken im Büro (grünes Büro) auf das Wohlbefinden und die Produktivität der Mitarbeiter auswirken, wobei der Schwerpunkt auf der Verknüpfung der Werte der Mitarbeiter mit ihren Wahrnehmungen des Arbeitsumfelds liegt.

Im Folgenden wird eine strukturierte Gliederung für eine solche Untersuchung vorgeschlagen:

1. Einleitung

Hintergrund: Ermittlung der Bedeutung der Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz und ihrer möglichen Auswirkungen auf die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter.

Begründung: Erläutern Sie, warum es für den Erfolg und die Nachhaltigkeit eines Unternehmens entscheidend ist, den Zusammenhang zwischen grünen Büros und den Ergebnissen für die Mitarbeiter zu verstehen.

Forschungsziele: Definieren Sie klare Ziele, z. B. wie sich nachhaltige Praktiken auf das Wohlbefinden, die Zufriedenheit und die Produktivität der Mitarbeiter auswirken.

2. Literaturübersicht

Mitarbeiterzufriedenheit und -motivation: Fassen Sie Theorien und frühere Forschungsergebnisse über den Einfluss von Mitarbeiterzufriedenheit und -motivation zusammen.

Nachhaltigkeit am Arbeitsplatz: Überprüfung der Literatur über umweltfreundliche Büros und ihre möglichen Vorteile für die Gesundheit und die Umwelteinstellung der Mitarbeiter.

Werte und Ergebnisse am Arbeitsplatz: Erörterung von Forschungsergebnissen darüber, wie persönliche Werte (z. B. Umweltbewusstsein) mit den Bedingungen am Arbeitsplatz übereinstimmen und die Wahrnehmung und das Verhalten der Mitarbeiter beeinflussen.

3. Forschungsfragen

Wie beeinflussen nachhaltige Praktiken im Büro die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter?

Gibt es einen Zusammenhang zwischen den persönlichen Werten der Mitarbeiter, insbesondere in Bezug auf Nachhaltigkeit, und ihren Reaktionen auf Initiativen für ein grünes Büro?

Trägt ein grünes Büro zur Verbesserung der Produktivität und des allgemeinen Wohlbefindens bei?

4. Methodik

Forschungsdesign: Vorschlag eines methodengemischten Ansatzes unter Verwendung quantitativer und qualitativer Daten, um umfassende Erkenntnisse zu gewinnen.

Auswahl der Stichprobe: Kriterien für die Auswahl der teilnehmenden Organisationen und Mitarbeiter unter Berücksichtigung verschiedener Branchen und Büroumgebungen.

Methoden der Datenerhebung:

Erhebungen: Quantitative Bewertung von Mitarbeiterzufriedenheit, Motivation und persönlichen Werten in Bezug auf Nachhaltigkeit.

Interviews/Fokusgruppen: Qualitative Untersuchung der Wahrnehmung der Initiativen für ein grünes Büro und ihrer Auswirkungen auf das Arbeitsleben durch die Mitarbeiter.

Beobachtungsstudien: Untersuchen Sie das Arbeitsumfeld und die betrieblichen Praktiken der Nachhaltigkeit.

Variablen:

Unabhängige Variablen: Art und Umfang umweltfreundlicher Büropraktiken (Energieeffizienz, Abfallmanagement usw.).

Abhängige Variablen: Messungen von Mitarbeiterzufriedenheit, Motivation, Produktivität und Wohlbefinden.

Vermittelnde/verändernde Variablen: Werte der Mitarbeiter in Bezug auf Nachhaltigkeit und Umweltbelange.

5. Datenanalyse

Quantitative Analyse: Statistische Verfahren zur Analyse von Umfragedaten, wie z. B. die Regressionsanalyse, um die Beziehungen zwischen umweltfreundlichen Büropraktiken und Mitarbeiterergebnissen zu ermitteln.

Qualitative Analyse: Thematische Analyse von Interview- und Fokusgruppentranskripten, um Erkenntnisse über die Werte und Wahrnehmungen der Mitarbeiter zu gewinnen.

6. Ethische Erwägungen

Behandlung von Fragen des Datenschutzes und der Vertraulichkeit bei der Erfassung und Verarbeitung von Mitarbeiterdaten.

Gewährleistung der Freiwilligkeit der Teilnahme und des Rechts, die Studie zu verlassen.

7. Erwartete Ergebnisse

Hypothesen über mögliche Ergebnisse aufstellen, wie z. B. positive Korrelationen zwischen nachhaltigen Arbeitsplatzpraktiken und höherer Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation.

Erörtern Sie mögliche Auswirkungen auf die Verknüpfung von Mitarbeiterwerten mit ökologischen Maßnahmen im Büro.

8. Durchführung und Bewertung

Vorschläge, wie Organisationen die Ergebnisse umsetzen könnten, um ihre Bemühungen um Nachhaltigkeit zu verstärken und die Ergebnisse für die Mitarbeiter zu verbessern.

Vorschlag von Methoden zur fortlaufenden Bewertung der Auswirkungen grüner Büros auf die Zufriedenheit und Produktivität der Mitarbeiter.

9. Vorschläge und Empfehlungen

Entwicklung sinnvoller und anwendbarer Empfehlungen für Organisationen, die die Kernprinzipien des Green Office umsetzen wollen, durch Zusammenfassung der erwarteten Beiträge der Forschung zum Organisationsverhalten, zur Umweltpsychologie und zur Nachhaltigkeit in Unternehmen.

10. Referenzen

Stellen Sie ein umfassendes Verzeichnis aller wissenschaftlichen Quellen und theoretischen Rahmenwerke zusammen, auf die in dem Vorschlag Bezug genommen wird.

Dieser Forschungsrahmen bietet einen systematischen Ansatz, um zu untersuchen, wie grüne Büroumgebungen die Zufriedenheit und Motivation der Mitarbeiter beeinflussen. Er berücksichtigt die integrale Rolle der persönlichen Werte bei der Gestaltung der Reaktionen der Mitarbeiter auf nachhaltige Praktiken.

Eine kurze Zusammenfassung

Wir empfehlen, dass solche bedeutenden Forschungsarbeiten zu einem neuartigen Thema als separates Projekt durchgeführt werden, an dem Partner aus verschiedenen Ländern beteiligt sind, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse international reziplierbar sind und zu einer breiteren Nachhaltigkeitsagenda beitragen.