



AEE INTEC

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

Mitglied von

a
cr austrian
cooperative
research

Meet Hidden Champions 2021



AEE INTEC

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

WER



2021

AEE - Institut für Nachhaltige Technologien wurde 1988 als außeruniversitäre Forschungseinrichtung gegründet und ist heute eines der führenden Institute im Bereich erneuerbarer Energie und Ressourceneffizienz.



1988



Unsere Mitarbeiter



75

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

10-15

Masterstudenten und
Masterstudentinnen

4

PhD Studenten und
PhD Studentinnen

10

verschiedene
Nationalitäten



Unsere Projekte



~ 110

Laufende Projekte

~ 5,2

Mio. Euro Jahresumsatz

66 x

Beteiligung an
EU-Projekten

43 x

Leitung von EU-Projekten
und nationalen
Großforschungsprojekten

34 x

Demonstration und
Markteinführung
(letzte 5 Jahre)

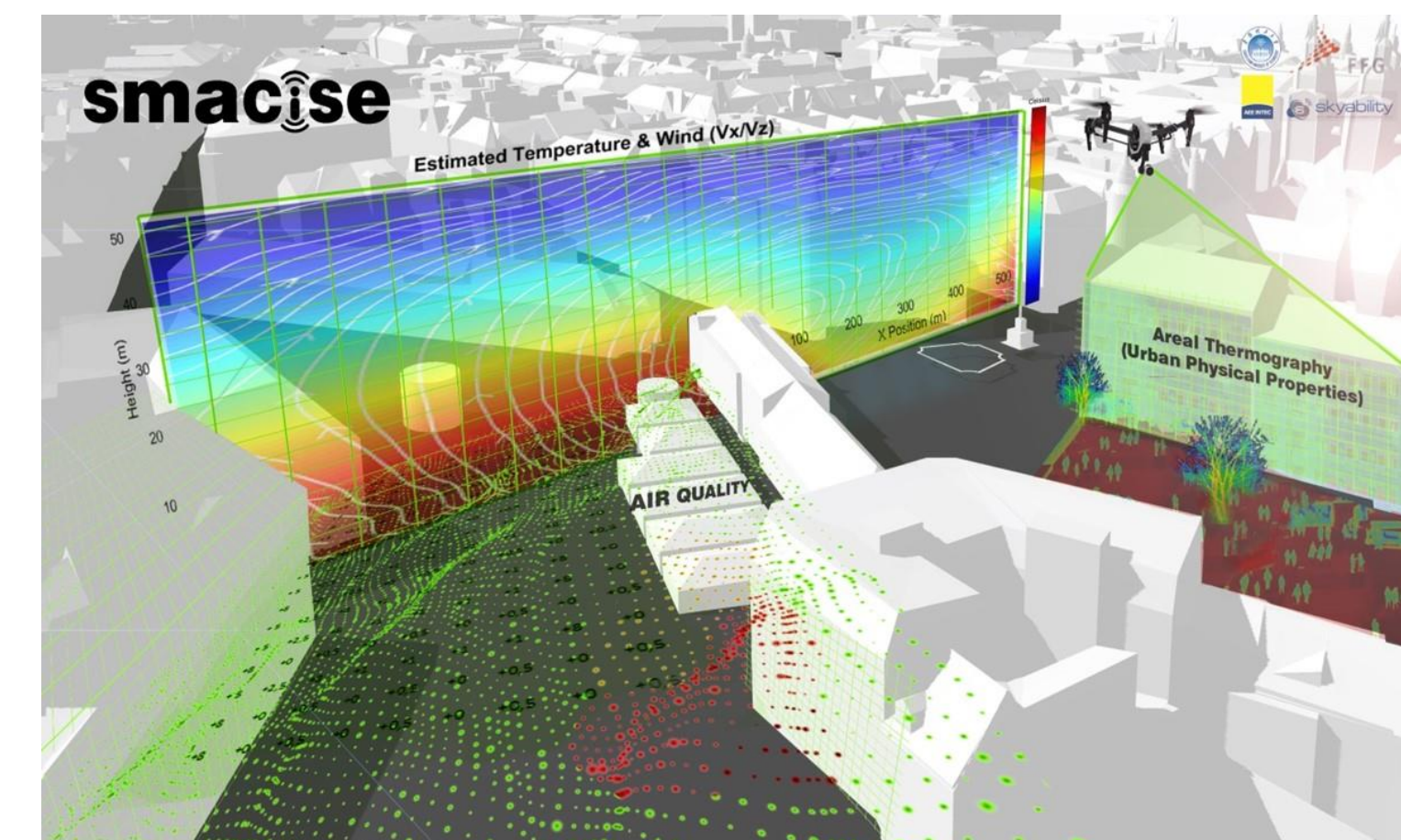
An aerial photograph of a modern building complex. The main building features a large, tilted glass facade and a roof covered in solar panels. A paved walkway leads to a central courtyard with green grass and a few trees. In the background, other buildings and a residential area are visible under a clear blue sky.

AEE INTEC

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

WAS

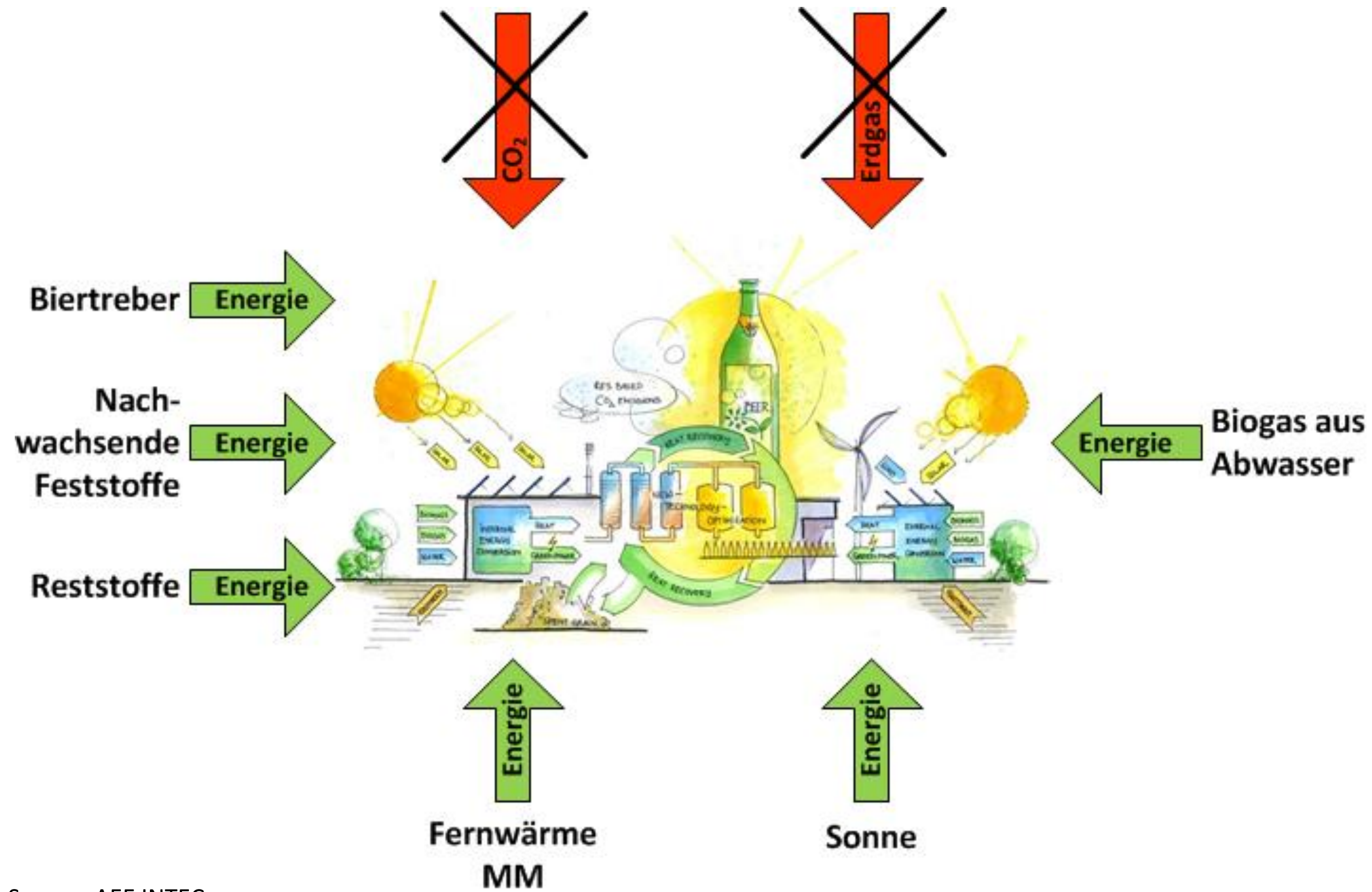
Urbane Stadtklimaanalysen und thermischer Komfort



<http://smacise.aee-data.at>

Source: AEE INTEC

Integration erneuerbarer Energiequellen in der Industrie – Beispiel Brauerei Gösser



Source: AEE INTEC



Source: AEE INTEC



Source: <https://www.goesser.at/produkte/>

Prototypenbau auf über 800 m² im institutseigenen Energielabor



An aerial photograph of a modern building complex. The main building features a large, tilted glass facade and a roof covered in solar panels. A central courtyard with a paved walkway and green lawn is visible. The sky is clear and blue. In the background, other buildings and trees are visible.

AEE INTEC

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien

WARUM

Mitarbeit in nationalen und internationalen Forschungsprojekten - Masterarbeiten und Praktika

<https://www.aee-intec.at/diplomanden-58>

Master-Arbeit
Betriebsanalyse und Bewertung solaren Großanlagen

AEE INTEC
AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC) ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung, die im Jahr 1988 gegründet wurde. AEE INTEC beschäftigt derzeit in Gleisdorf rund 60 Personen aus 8 verschiedenen Nationen. Mit 4 Dissertationen, 5 bis 10 Diplomanden, Praktikanten und studentischen Hilfskräften, leistet das Institut auch einen Beitrag zur Ausbildung von hochqualifizierten Fachkräften. Aktivitäten:

- Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung
- Nationale und internationale F&E-Projekte
- Kooperationen mit Universitäten, FHS, anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie

AEE INTEC arbeitet in den Bereichen „Technologieentwicklung“, „Gebäude“, „Städte und Netze“ sowie „Industrielle Systeme“.

Forschungsprojekt
Durch ein mehrjähriges Förderprogramm der öffentlichen Hand konnten österreichweit in den letzten Jahren über 100 innovative solartunterstützte Wärmeversorgungs-konzepte umgesetzt werden. Die Bandbreite der umgesetzten Anlagen reicht von solarer Prozesswärme über solare Netzintegrationen bis zu dem Einsatz neuer Speichertechnologien (Betontellaktivierung, Erdspeicher) sowie der Verwendung von Solarthermie-PV-Hybridkollektoren (PVT) in Verbindung mit Wärmepumpen.

Einzelne, besonders innovative Wärmeversorgungs-konzepte werden im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung zumindest über ein Betriebsjahr messtechnisch untersucht. Resultate daraus bilden die Grundlage für Optimierungen an den Anlagen als auch die Basis für eine gezielte Weiterentwicklung der Technologie. Mit der Durchführung der wissenschaftlichen Begleitforschung wurde ein Konsortium unter der Leitung von AEE INTEC beauftragt.

Master-Arbeit
Für die messdatengestützte Analyse und Bewertung von großen Solarthermieanlagen in Kombination mit innovativen Speichertechnologien (Erdspeicher, Eisspeicher, Bauteilaktivierung, etc.), speziellen Kollektortechnologien (Luftkollektoren, PVT, etc.) oder in Verbindung mit speziellen Anwendungen (solare Trocknung, Einspeisung in Wärmenetze, Prozesswärme, hohe solare Deckung, etc.) soll das Projektteam durch eine bezahlte Masterarbeit unterstützt werden.

Die technischen Analysen umfassen die Beurteilung und Darstellung des Gesamtsystems als auch Detailauswertungen zu einzelnen Teilsystemen anhand von Messdaten (z.B. mittels Energiebilanzen, repräsentative Temperatur-, Leistungs- und Volumenstromverläufe, Wärmetauscheranalysen, etc.). Im Zuge der ökologischen Bewertung sollen beispielsweise der Primärenergiebedarf als auch die Treibhausgasemissionen der Projekte ermittelt und bewertet werden. Die ökonomische Bewertung umfasst die Ermittlung der System- und Wärmegestehungskosten als auch ggf. eine entsprechende Sensitivitätsanalyse.

Es starten laufend Monitoringperioden von neuen Feldanlagen. Die für eine Masterarbeit zur Verfügung stehenden Anlagen bzw. mögliche Arbeitsschwerpunkte werden in einem ersten Abstimmungsgespräch vorgestellt.

Arbeitsplan
Geplante Dauer: 6 Monate
Starttermin: Sommer 2021
Durchführungsort: Gleisdorf

Kontakt für inhaltliche Fragen:
DI Walter Becke
w.becke@aee.at
03112/5886-231

er technischer Konzepte für versorgungssysteme

AEE INTEC ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung. AEE INTEC hat derzeit ca. 60 MitarbeiterInnen aus 8 Nationen. Mit 4 Dissertationen, 5 bis 10 Diplomanden, Masterarbeiten und Praktika, leistet das Institut auch einen Beitrag zur Ausbildung von hochqualifizierten Fachkräften. Aktivitäten:

- Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung
- Nationale und internationale F&E-Projekte
- Kooperationen mit Universitäten, FHS, anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie

AEE INTEC arbeitet in den Bereichen „Technologieentwicklung“, „Gebäude“, „Städte und Netze“ sowie „Industrielle Systeme“.

Forschungsprojekt
Durch ein mehrjähriges Förderprogramm der öffentlichen Hand konnten österreichweit in den letzten Jahren über 100 innovative solartunterstützte Wärmeversorgungs-konzepte umgesetzt werden. Die Bandbreite der umgesetzten Anlagen reicht von solarer Prozesswärme über solare Netzintegrationen bis zu dem Einsatz neuer Speichertechnologien (Betontellaktivierung, Erdspeicher) sowie der Verwendung von Solarthermie-PV-Hybridkollektoren (PVT) in Verbindung mit Wärmepumpen.

Einzelne, besonders innovative Wärmeversorgungs-konzepte werden im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung zumindest über ein Betriebsjahr messtechnisch untersucht. Resultate daraus bilden die Grundlage für Optimierungen an den Anlagen als auch die Basis für eine gezielte Weiterentwicklung der Technologie. Mit der Durchführung der wissenschaftlichen Begleitforschung wurde ein Konsortium unter der Leitung von AEE INTEC beauftragt.

Master-Arbeit
Für die messdatengestützte Analyse und Bewertung von großen Solarthermieanlagen in Kombination mit innovativen Speichertechnologien (Erdspeicher, Eisspeicher, Bauteilaktivierung, etc.), speziellen Kollektortechnologien (Luftkollektoren, PVT, etc.) oder in Verbindung mit speziellen Anwendungen (solare Trocknung, Einspeisung in Wärmenetze, Prozesswärme, hohe solare Deckung, etc.) soll das Projektteam durch eine bezahlte Masterarbeit unterstützt werden.

Die technischen Analysen umfassen die Beurteilung und Darstellung des Gesamtsystems als auch Detailauswertungen zu einzelnen Teilsystemen anhand von Messdaten (z.B. mittels Energiebilanzen, repräsentative Temperatur-, Leistungs- und Volumenstromverläufe, Wärmetauscheranalysen, etc.). Im Zuge der ökologischen Bewertung sollen beispielsweise der Primärenergiebedarf als auch die Treibhausgasemissionen der Projekte ermittelt und bewertet werden. Die ökonomische Bewertung umfasst die Ermittlung der System- und Wärmegestehungskosten als auch ggf. eine entsprechende Sensitivitätsanalyse.

Es starten laufend Monitoringperioden von neuen Feldanlagen. Die für eine Masterarbeit zur Verfügung stehenden Anlagen bzw. mögliche Arbeitsschwerpunkte werden in einem ersten Abstimmungsgespräch vorgestellt.

Arbeitsplan
Geplante Dauer: 6 Monate
Starttermin: Sommer 2021
Durchführungsort: Gleisdorf

Kontakt für inhaltliche Fragen:
DI Walter Becke
w.becke@aee.at
03112/5886-231

Gleisdorf, 24. August 2017

Informatik Automatisierungstechnik

Umweltsystemwissenschaften

Elektrotechnik

Softwareentwicklung Mathematik

Bauingenieurwissenschaften Verfahrenstechnik

Maschinenbau

Physik

Architektur

Biotechnologie

Laufend Themen online!

Mitarbeit in nationalen und internationalen Forschungsprojekten - Masterarbeiten und Praktika

Langjährige Erfahrung

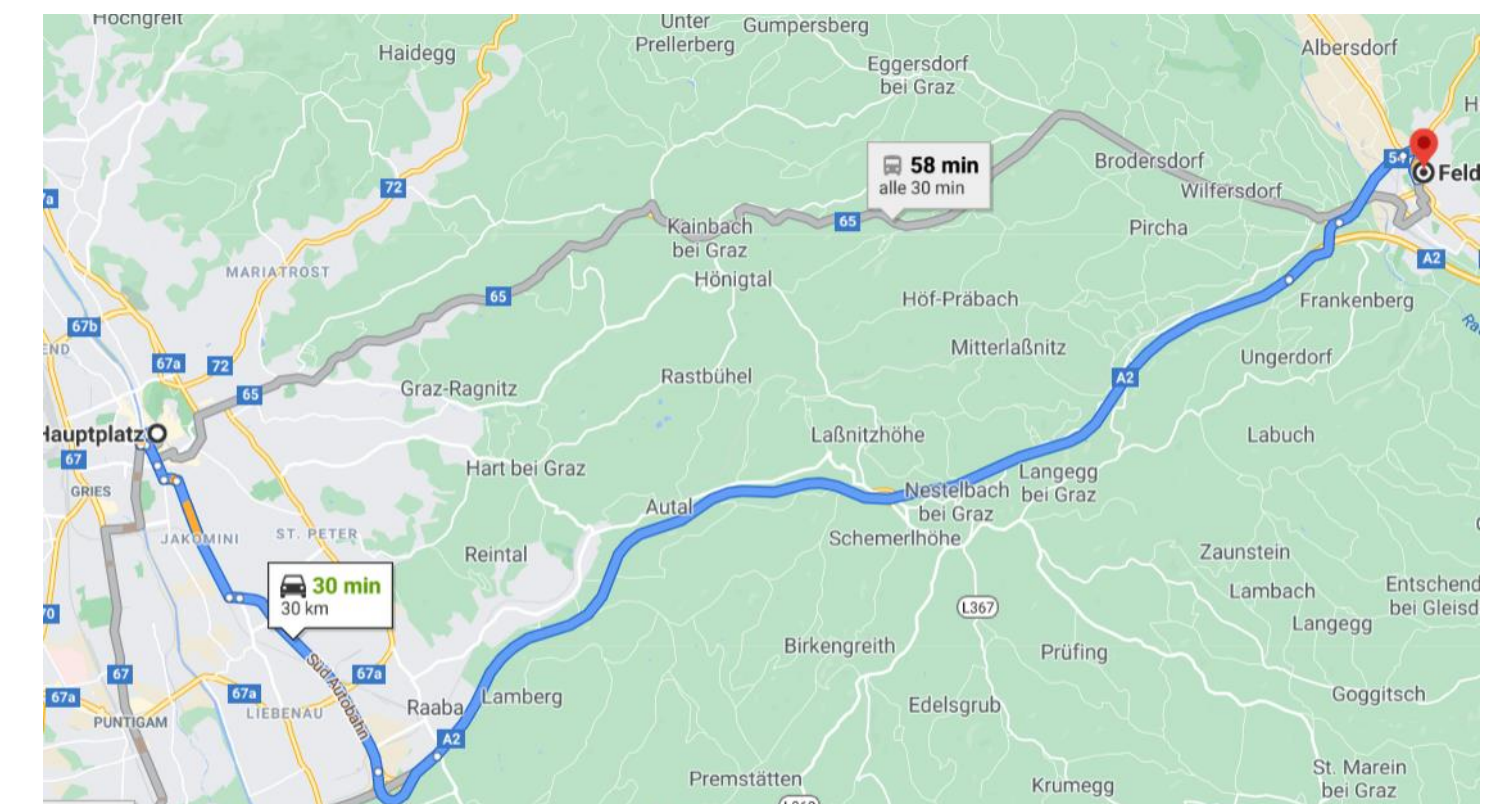
Intensive Betreuung während der gesamten Arbeit durch Experten

Augenmerk auf fristgerechten Abschluss (6 Monate angestrebt)

Anstellung und Arbeitsplatz am Institut, inkl. Laborzugang, Monatliches Gehalt

Möglichkeit, das Thema selbst mitzugestalten

Mobilitätszuschuss





AEE INTEC

IDEA TO ACTION

AEE – Institut für Nachhaltige Technologien (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, Österreich

Website: www.aee-intec.at
Twitter: @AEE_INTEC

DI Christoph Rohringer
c.rohringer@aee.at
+43 3112 5886 662

