



DITS.center e.V.

Forschung, Innovationen und Technologien im Dienste der Sicherheit

**Förderung interdisziplinärer Netzwerke und
Arbeitsgemeinschaften in der
Metropolregion Erlangen-Nürnberg**



Über uns

DITS - Einsatz für zivile Sicherheitsinnovationen.
Gemeinsam mit kompetenten und hochmotivierten
Forschern, Entwicklern und Arbeitsgemeinschaften
fördern und begleiten wir Innovationen im Bereich
der zivilen Sicherheit.



Forschung spielt eine entscheidende Rolle bei der Bereitstellung von Beiträgen zur Sicherheit und Resilienz in der Gesellschaft. Insbesondere die anwendungsorientierte Sicherheitsforschung muss dabei zahlreiche Aspekte berücksichtigen. Dazu gehören nicht nur technische und technologische Aspekte, sondern auch gesetzliche Auflagen und ethische Fragestellungen.

Sicherheitsforschung dient der Entwicklung von Lösungen, die dazu beitragen, Risiken zu minimieren, Bedrohungen abzuwehren und die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) von Systemen und Infrastrukturen zu stärken. Dies kann beispielsweise den Schutz von Daten, den Aufbau sicherer Kommunikationsnetzwerke oder die Entwicklung robuster Sicherheitsmechanismen umfassen.

Ein wichtiger Aspekt der Sicherheitsforschung ist ihre Interdisziplinarität. Ingenieure, Informatiker, Juristen, Ethiker und Sozialwissenschaftler arbeiten gemeinsam, um ein umfassendes Verständnis der Herausforderungen und potenziellen Lösungen zu erlangen. Diese interdisziplinäre Herangehensweise ermöglicht es, komplexe Sicherheitsprobleme aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und ganzheitliche Lösungen zu entwickeln.

Durch die Integration verschiedener Fachrichtungen und die Berücksichtigung von Technik, Technologie, rechtlichen Rahmenbedingungen und ethischen Aspekten kann die anwendungsorientierte Sicherheitsforschung zu einer sichereren und widerstandsfähigeren Gesellschaft beitragen.

Bereiche wie Signalverarbeitung, Mustererkennung, Künstliche Intelligenz, Elektronik, Hochfrequenztechnik und viele andere spielen eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung innovativer Technologien. Jede dieser Disziplinen bringt ihr spezifisches Fachwissen und ihre Methoden ein, um komplexe Probleme zu lösen und optimale Lösungen zu entwickeln.

DITS hilft dabei, Netzwerke und Arbeitsgemeinschaften zu bilden, neue Erkenntnisse zu gewinnen, bewährte Verfahren zu etablieren und innovative Lösungen zu entwickeln, die die Sicherheit in unserer Gesellschaft verbessern können.

Digitalisierung

Digitale Systeme, Signale, Daten und Informationen beeinflussen, steuern und kontrollieren unser Leben.
Die Zukunft neu denken – digitalisiert und innovativ.



Digitalisierung beinhaltet die Verwendung von digitalen Technologien wie Computern, Mobilgeräten, Software, Internet und Netzwerken, um Informationen zu erfassen, zu verarbeiten, zu speichern und zu übertragen.

Digitalisierung basiert auf der Erfassung, Speicherung und Nutzung großer Mengen digitaler Daten. Daten sind der Motor für die Automatisierung, Analyse und Optimierung von Prozessen.

Digitale Technologien ermöglichen die Vernetzung von Geräten, Systemen und Menschen. Das Internet der Dinge (IoT) ist ein Beispiel für die Vernetzung physischer Objekte, während soziale Medien und Online-Plattformen die Vernetzung von Menschen fördern. Die Vernetzung eröffnet neue Möglichkeiten der Kommunikation, Kollaboration und Interaktion.

Digitalisierung zielt auch darauf ab, manuelle Prozesse durch Automatisierung zu ersetzen oder zu optimieren. Durch den Einsatz von Algorithmen, künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen können Arbeitsabläufe automatisiert und effizienter gestaltet werden. Dies führt zu Zeitsparnis, Kostenreduktion, Vermeidung von Routinearbeit und verbesserten Ergebnissen.

Digitalisierung hat einen erheblichen Einfluss auf Geschäftsmodelle und Arbeitsweisen. Unternehmen müssen sich anpassen und digitale Lösungen in ihre Prozesse integrieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Digitalisierung bietet eine Vielzahl von Chancen, wie beispielsweise verbesserte Kommunikation, Zugang zu Informationen, Effizienzsteigerung und Innovation. Gleichzeitig bestehen Herausforderungen, wie Datenschutz, IT-Sicherheit, digitale Kluft und Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Die Digitalisierung erfordert eine kritische Betrachtung und den verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Technologien.

Diese Merkmale verdeutlichen, dass die Digitalisierung eine umfassende Veränderung mit sich bringt, die nahezu alle Bereiche des Lebens betrifft und sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich bringt.

Innovation

Innovation und Forschung:
Grenzen überschreiten,
Neues erschaffen.



Eine Innovation ist das Ergebnis der Entwicklung und Überführung einer Idee oder Erfindung in ein Produkt, einen Service oder Prozess. Die Innovation schafft Werte oder der Kunde ist bereit, dafür zu bezahlen.

Innovatoren sollten über drei wesentliche Eigenschaften verfügen: eine realistische Einschätzung von Situationen, Hartnäckigkeit bei der Verfolgung von Zielen und den starken Willen, neue Ideen und Lösungen anzunehmen. Es besteht allgemeine Übereinstimmung darüber, dass große Organisationen Schwierigkeiten haben, vielversprechende Ideen angemessen zu unterstützen. Das Tagesgeschäft lässt oft keinen Raum für das Wachstum innovativer Ideen, wodurch wertvolle Potenziale verlorengehen.

Es bedarf besonderer Aufmerksamkeit, eine Atmosphäre der Freiheit, des Vertrauens, der Offenheit und der kooperativen Zusammenarbeit in Teams zu schaffen, um Innovationen zu fördern. Kooperationen mit Anwendern, Industrie, Start-Ups und anwendungsnaher Forschung sind hierbei von großer Bedeutung.

Die Gewährleistung von Sicherheit in der Gesellschaft, Industrie und Organisationen kann nicht allein von staatlichen Einrichtungen sichergestellt werden. Um den vielfältigen Bedrohungen effektiv zu begegnen, ist Innovation das beste Mittel. Dabei spielt die Überführung von Technologien und Erkenntnissen aus der Forschung in innovative Lösungen eine entscheidende Rolle. Diese Innovationen wiederum sind von großer Bedeutung, um die Verantwortlichen und Einsatzkräfte bestmöglich bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Forschung, Entwicklung und praktischer Anwendung können exzellente Lösungen geschaffen werden.

Technologie

Die Schaffung und der Transfer von Technologie hinein in relevante Anwendungen bieten hochinteressante Aspekte und Möglichkeiten für Forscher und die Industrie.



Die Entwicklung neuer Technologien ist auch das Ergebnis erfolgreicher Forschungsarbeit. Dabei spielen die Ingenieurwissenschaften und die Informatik eine entscheidende Rolle als wesentliche Ressourcen für die Umsetzung in Hardware und Software.

Um innovative Lösungen zu schaffen, müssen in der Regel viele Technologiefelder zusammenwirken. Die enge Verbindung zum Anwender und der Praxisbezug sind dabei von herausragender Bedeutung, um die tatsächlichen Bedürfnisse und Herausforderungen zu verstehen und passende Lösungen zu entwickeln.

Bei der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien sind unbedingt auch gesetzliche Bestimmungen und ethische Aspekte zu berücksichtigen. Sie definieren die Rahmenbedingungen und stellen sicher, dass die Technologien verantwortungsvoll und im Einklang mit gesellschaftlichen Werten eingesetzt werden. Dies umfasst beispielsweise Datenschutz, Sicherheitsstandards, Fairness in der Nutzung und den Schutz vor Missbrauch.

Insgesamt ist die erfolgreiche Entwicklung und Implementierung neuer Technologien ein komplexer Prozess, der multidisziplinäres Wissen und Zusammenarbeit erfordert. Die Kombination von Forschungsergebnissen, ingenieurwissenschaftlichem Know-how, informatischer Expertise, Anwenderorientierung sowie der Berücksichtigung gesetzlicher und ethischer Aspekte führt zu innovativen und nachhaltigen Lösungen, die einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft und Wirtschaft haben können.

Sicherheit

Sicherheit schützen, Chancen gestalten -
für eine sichere und nachhaltige Zukunft.



Die Sicherheit in der Gesellschaft verdient Anerkennung und erfordert unsere volle Aufmerksamkeit und Unterstützung. Sie bietet nicht nur Schutz und Stabilität, sondern auch vielfältige Chancen für Forschung und Wirtschaft. Durch gezielte Forschung und die Entwicklung innovativer Sicherheitslösungen können wir nicht nur das Wohlergehen der Menschen verbessern, sondern auch neue Geschäftsmöglichkeiten und wirtschaftliches Wachstum schaffen. Durch Investitionen in Sicherheit und Priorisierung dieses Bereichs können wir eine sichere und nachhaltige Zukunft für uns alle gestalten.

Gleichzeitig ist es wichtig, dass Technologie und Ethik eine Symbiose eingehen, ethische Aspekte dürfen nicht vernachlässigt werden. Es ist von großer Bedeutung, dass Lösungen im Einklang mit moralischen Grundsätzen und gesellschaftlichen Werten entwickelt und eingesetzt werden. Die Berücksichtigung ethischer Richtlinien stellt sicher, dass Technologie zum Wohl der Menschen und der Gesellschaft genutzt wird und keine negativen Auswirkungen auf Individuen oder Gemeinschaften hat.

Sicherheitsinteressen zu dienen ist nicht nur ehrenwert, sondern auch von entscheidender Bedeutung. In einer zunehmend vernetzten und digitalisierten Welt ist es unerlässlich, die Sicherheit von Menschen, Organisationen und Systemen in mannigfaltiger Weise zu gewährleisten. Technologien, die Sicherheitsinteressen dienen, helfen dabei, Bedrohungen zu erkennen, zu bekämpfen und Risiken zu minimieren. Dies kann in verschiedenen Bereichen wie der Cybersicherheit, dem Schutz kritischer Infrastrukturen oder dem Schutz von Menschen in unserer Gesellschaft umgesetzt werden.

Insgesamt ist die Kombination von technischem Fortschritt, ethischen Prinzipien und dem Dienst an Sicherheitsinteressen ein wesentlicher Bestandteil einer verantwortungsvollen Entwicklung und Nutzung von Technologien. Indem wir technische Expertise und ethisches Bewusstsein zusammenbringen, können wir innovative Lösungen schaffen, die sowohl die Bedürfnisse der Menschen und der Gesellschaft erfüllen als auch ihre Sicherheit gewährleisten.

DITS engagiert sich leidenschaftlich für sicherheitsorientierte Forschungs- und Arbeitsgemeinschaften in der Metropolregion Erlangen-Nürnberg. Engagierte Teams von Experten setzen sich für den Schutz und die Sicherheit in der Gesellschaft ein.

DITS bietet ehrenamtlichen Einsatz und finanzielle Mittel, um wichtige Forschungsprojekte voranzutreiben und innovative Lösungen zu entwickeln.

DITS wendet sich insbesondere an alle Forschungseinrichtungen, die Politik und die Anwender in der Metropolregion Erlangen-Nürnberg. Gemeinsam können wir sicherheitsrelevante Herausforderungen angehen und durch gezielte Forschung und Zusammenarbeit nachhaltige Lösungen entwickeln.

DITS steht für einen offenen Dialog und einen partnerschaftlichen Ansatz. Wir möchten Organisationen und Persönlichkeiten als Mitwirkende gewinnen und Synergien in einer starken Gemeinschaft fördern.

Gemeinsam können wir die Sicherheit stärken und die Metropolregion Erlangen-Nürnberg zu einem Vorreiter in Sicherheitsfragen machen.

Bitte unterstützen Sie DITS und werden Teil unserer sicherheitsorientierten Forschungs- und Arbeitsgemeinschaft. Gemeinsam können wir eine sichere Zukunft mitgestalten und das Vertrauen in unsere Region stärken. Kontaktieren Sie uns noch heute, um mehr über unsere Initiative und Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu erfahren.