



IN-CAMPUS

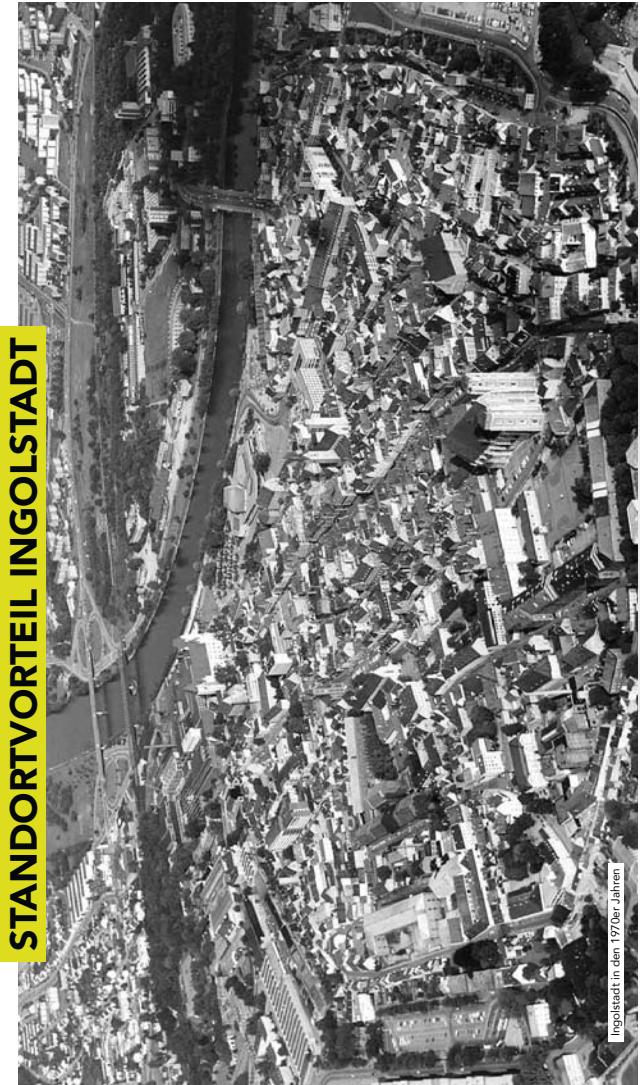
VOM RAFFINERIESTANDORT ZUM SPITZENTECHNOLOGIEZENTRUM

**SANIERUNG DES EHEMALIGEN BAYERNOIL-
RAFFINERIEGELÄNDES INGOLSTADT**

IN-Campus GmbH

HISTORIE DES STANDORTES

STANDORTVORTEIL INGOLSTADT

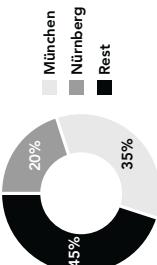


Ingolstadt: mitten in Bayern
Bei der Standortwahl des Bayerischen Raffineriezentrums spielten geografische und wirtschaftliche Faktoren eine entscheidende Rolle. Ingolstadt liegt zentral zwischen den vier wichtigsten Städten Bayerns Nürnberg, Regensburg, München und Augsburg.

Ingolstadt markiert die geographische Mitte Bayerns mit einer äußerst günstigen Verkehrsinfrastruktur. Ingolstadt ist Knotenpunkt von Eisenbahnlinien und liegt an der Autobahn A9 zwischen den Zentren mit dem damals höchsten Energieverbrauch (München mit etwa 35 % des bayrischen Landesverbrauchs, Nürnberg mit etwa 20 %).

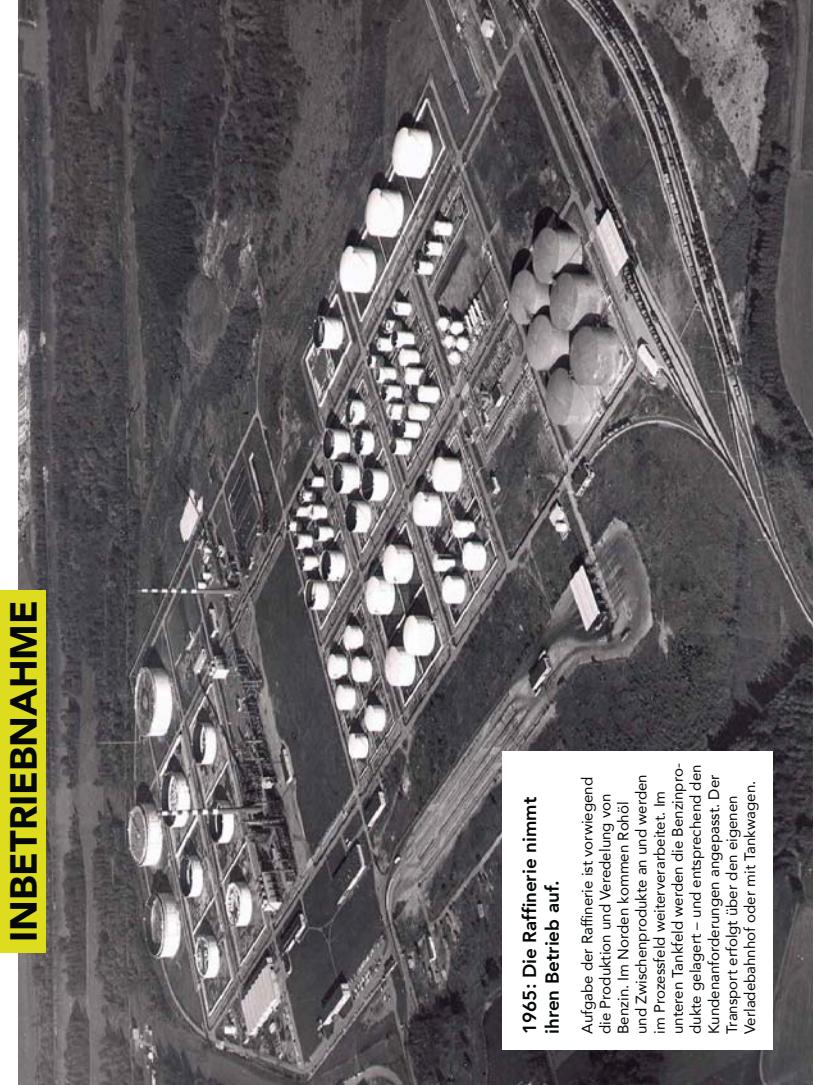
Und natürlich erkennt Ingolstadt die Zeichen der Zeit und nutzt seine Chance für einen wirtschaftlichen Aufschwung durch die Bereitstellung günstiger Flächen.

Anteil Energiebedarf in Bayern:



HISTORIE DES STANDORTES

INBETRIEBNAHME



1965: Die Raffinerie nimmt ihren Betrieb auf.

Aufgabe der Raffinerie ist vorwiegend die Produktion und Verteilung von Benzin. Im Norden kommen Rohöl und Zwischenprodukte an und werden im Prozessfeld weiterverarbeitet. Im unteren Tankfeld werden die Benzinkprodukte gelagert – und entsprechend den Kundenanforderungen angepasst. Der Transport erfolgt über den eigenen Verladebahnhof oder mit Tankwagen.



Nicht erst mit dem Audi Sportpark hält der Fußball Einzug in Ingolstadt:
Freizeitsport auf der Dachfläche des damals größten Schwimmdeckeltanks Europas



Löschnübungen
der Werkfeuerwehr



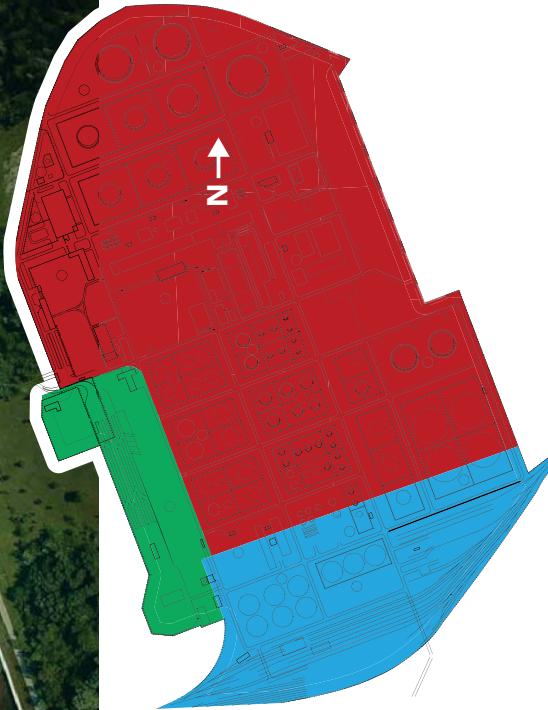
Die Schornsteine, ein markantes Wahrzeichen des Ingolstädter Betriebsgeländes, mit den Schwimmdeckeltanks im Hintergrund

HISTORIE DES STANDORTES

VERSORGUNG MIT ROHÖL

HISTORIE DES STANDORTES

STILLLEGUNG UND RÜCKBAU



Die Raffinerie kurz vor der Stilllegung und dem Start zum Rückbau

Das neue bayerische Ruhrgebiet

Um Ingolstadt, das „neue bayerische Ruhrgebiet“, mit seinen fünf Raffinerien mit genug Rohöl zu versorgen, werden mehrere Pipelines gebaut.

CEL: Die Central European Line, von Genua nach Ingolstadt, soll bereits 1963 fertiggestellt sein, kann aber aufgrund der umstrittenen Trassenführung im Bodenseebereich bei Lindau erst 1966 in Betrieb genommen werden.



Raffineriekapazität

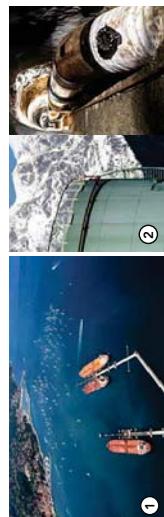
TAL: 1963 wird innerhalb von vier Monaten die Realisierbarkeit einer weiteren Ölleitung über die Alpen geprüft. Ein einhalbjähriges Verhandlungszeitraum führt es dann, um die Errichtung der Trans Alpine Line zu erlangen.

SEPL und RDÖ: Die bereits bestehende Südeuropäische Pipeline von Marseille nach Karlsruhe versorgt daher ab 1963 zunächst die neu errichteten Raffinerien durch eine Verlängerung der Rhein-Donau-Pipeline nach Ingolstadt. Die Fertigstellung der RDÖ wird später umgedreht. Die kürzeste Pipeline nach Ingolstadt, die TAL, versorgt schließlich alle fünf Raffinerien mit Erdöl. Der Bau dieser Pipeline ist mit einem Kostenaufwand von rund 800 Millionen DM eines der größten privatwirtschaftlichen Projekte jener Jahre.

Die kürzeste Pipeline nach Ingolstadt, die TAL, versorgt schließlich alle fünf Raffinerien mit Erdöl. Der Bau dieser Pipeline ist mit einem Kostenaufwand von rund 800 Millionen DM eines der größten privatwirtschaftlichen Projekte jener Jahre.

- 1963 – 1967 Rhein-Donau-Öllösung (RDO)
- 1963 – heute Südeuropäische Pipeline (SEPL)
- 1966 – 1997 Central European Line (CEL)
- 1967 – heute Transalpine Pipeline (TAL)

TAL – vom Mittelmeer nach Ingolstadt



- ① Im Seehafen von Triest wird die Ladung der ankommenden Öltanker gelöscht. In den Hafenanlagen wird das Rohöl über Transferleitungen auf die Röse nach Deutschland geschickt. Zu Beginn verläuft die TAL über 145 Kilometer auf italienischem Boden.

- ② Auf österreichischem Boden durchquert sie dann die Alpen und den Alpenhauptkamm unter dem Felbertauern-Tunnel, wo die Leitung eine geographische Höhe von 1.572 Metern über dem Meeresspiegel erreicht.

- ③ In Deutschland angekommen, verläuft die Pipeline durch das Inntal und führt dann westlich von Rosenheim und Wasserburg vorbei. Weiter geht es in nördlicher Richtung zu den Raffinerien in Vohburg und Ingolstadt.

- ④ Das Tanklager in Lenting bei Ingolstadt dient der Zwischenlagerung des für die bayerischen Öl-Raffinerien bestimmten Rohöls. Es verfügt über sieben Tanks mit einer nominalen Kapazität von 318.000 Kubikmetern.

HISTORIE DES STANDORTES

RÜCKBAU UND SANIERUNG

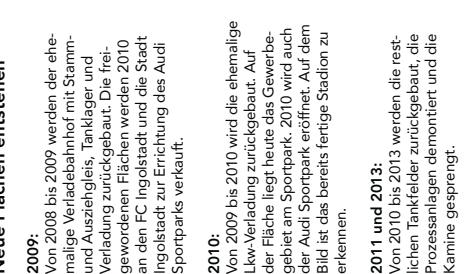


Neue Flächen entstehen

2009:
Von 2008 bis 2009 werden der ehemalige Verladebahnhof mit Stamm- und Ausziehgleis, Tanklager und Verladeung zurückgebaut. Die frei gewordenen Flächen werden 2010 an den FC Ingolstadt und die Stadt Ingolstadt zur Errichtung des Audi Sportparks verkauft.

2010:
Von 2009 bis 2010 wird die ehemalige Lkw-Verladung zurückgebaut. Auf der Fläche liegt heute das Gewerbegebiet am Sportpark. 2010 wird auch der Audi Sportpark eröffnet. Auf dem Bild ist das bereits fertige Stadion zu erkennen.

2011 und 2013:
Von 2010 bis 2013 werden die restlichen Tankfelder zurückgebaut, die Prozessanlagen demontiert und die Kamine gesprengt.



Ziel: umweltschonende Sanierung

Die Stadt Ingolstadt, die AUDI AG und die BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH unterzeichnen im Mai 2016 den Sanierungsvertrag für das frühere Raffinerie-Gelände.

Sanierungsziele

- Umweltschonende Sanierung im Interesse von Mensch und Umwelt;
- Vorzeigeprojekt für nachhaltiges Flächenrecycling; Revitalisierung einer Industriebranche und Wiedereingliederung in den Wirtschafts- und Naturkreislauf
- Eliminierung bestehender Umweltrisiken
- Dekontamination von Boden, Bodenluft und Grundwasser
- Vermeidung des Abstromens von Schadstoffen
- Gewährleistung einer gewerblich-industriellen Nutzung nach Sanierungsabschluss mit gesunden Aufenthalts- und Arbeitsbedingungen für die auf dem Gelände tätigen Menschen
- Streichung des Grundstücks aus dem bayerischen Altlastenkataster



Vertreter der Stadt Ingolstadt, der IN-Campus GmbH und der AUDI AG bei der Unterzeichnung des Sanierungsvertrags

ALTLASTENERKUNDUNG

SCHADSTOFFE IM FOKUS



Ab 2007, teilweise auch deutlich früher, wird das Gelände intensiv auf Altlasten untersucht. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um eine orientierende Untersuchung (OU) sowie Detailuntersuchungen (DU) in mehreren Phasen mit nachgeschalteten Sanierungsuntersuchungen.

Untersuchung Arcadis

Untersuchung R & H Umwelt

Luftbild BAYERNOIL Raffinerie



Spezialbohrgerät in begegneten Räumlichkeiten

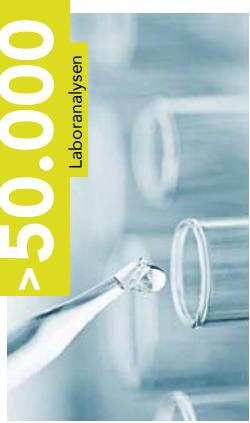
Beprobung von Boden und Bodenluft

Bohrarbeiten noch während des Betriebes des Tanklagers

ALTLASTENERKUNDUNG DURCHFÜHRUNG UND AUSWERTUNG

SCHADENSBEREICHE UND SANIERUNGSPLANUNG

>50.000 Laboranalysen



Mit Erwerb des Geländes durch die IN-Campus GmbH werden die Untersuchungen intensiviert und eine, auf die spätere Nutzung als Forschungs- und Technologie-Campus ausgerichtete, Bewertung vorgenommen.

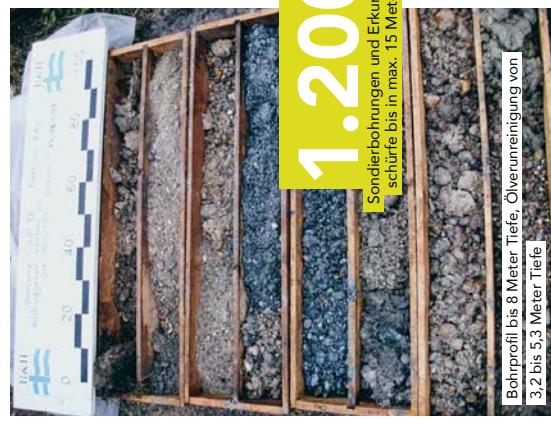
Insgesamt werden durch die R & H Umwelt GmbH über 1.200 Sondierbohrungen und Erkundungsschürfe bis in max. 15 Meter Tiefe durchgeführt sowie über 250 errichtete Grundwassermessstellen über Jahre hinweg beprobt.

Aufgrund des engen Untersuchungsnetzes werden damit über 50.000 Laboranalysen auf verschiedene Schadstoffparameter wie Mineralölkohlenwasserstoffe, aromatische und aliphatische Kohlenwasserstoffe sowie perfluorierte Kohlenwasserstoffe durchgeführt.



250

Grundwassermessstellen



1.200

Sondierbohrungen und Erkundungsschürfe bis in max. 15 Meter Tiefe

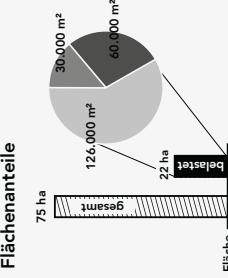
Borhprofil bis 8 Meter Tiefe, Ölverunreinigung von 3,2 bis 5,3 Meter Tiefe

SCHADSTOFFBELASTUNG

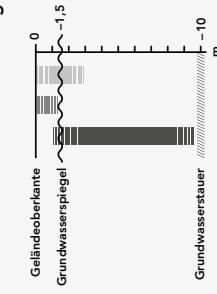
Schadstoffarten

- Leichtflüchtige aliphatische (KW, C5 – C9) und aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)
- Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW, C10 – C40)
- Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC)

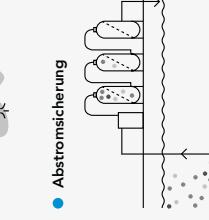
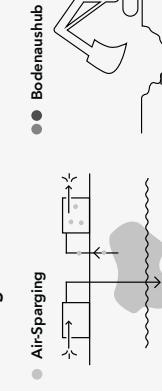
Flächenanteile



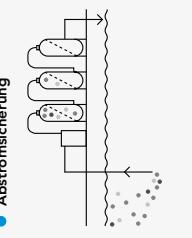
Vertikale Schadstoffausbreitung



Sanierungsmaßnahmen



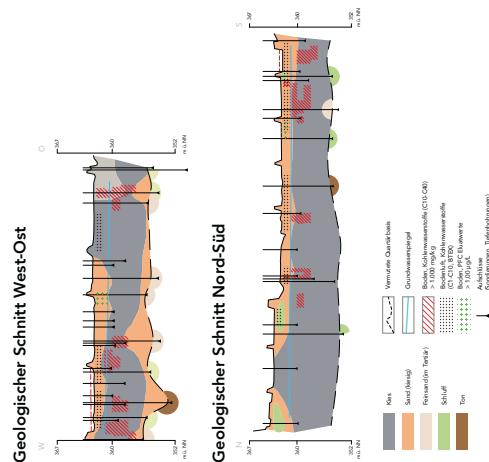
Bevor die eigentliche Schadstoffanierung beginnen kann, müssen noch über das Gelände verstreute Betonfundamente, Straßen und andere bauliche Rückstände der ehemaligen Raffinerie entfernt werden.



Geologischer Schnitt West-Ost

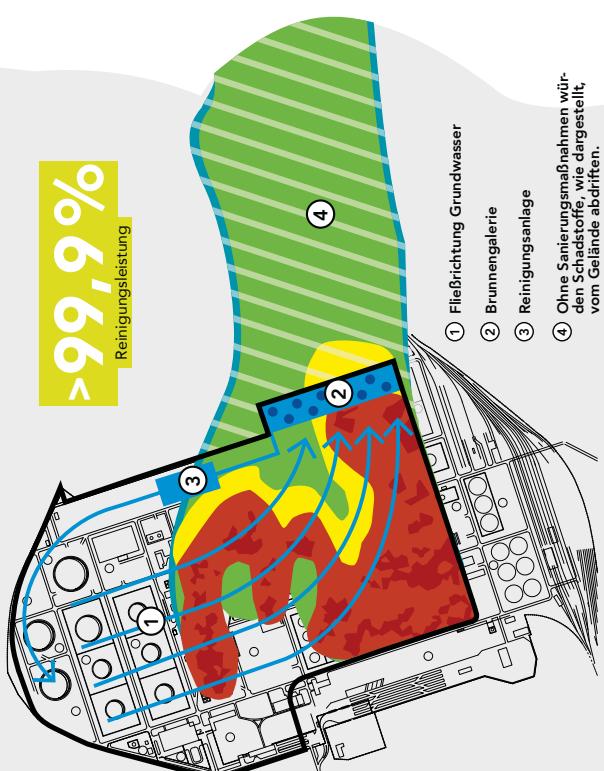


Geologischer Schnitt Nord-Süd



ABSTROMSICHERUNG ZUM SCHUTZ DER DONAUAUEN

BODENAUSHUB UND MATERIALSTRÖME



Schadstoffe zurückhalten

Durch die Nutzung des Entwicklungsgebiets als Raffinerie-Standort ist der Untergrund mit unterschiedlichen Schadstoffen belastet. Um das Gelände zukünftig gefährlos nutzen zu können und um ein Abströmen der Schadstoffe zu verhindern, wird das Gelände durch die ARGE Audi IN-Campus GbR saniert.

Gezielte Sanierung

Der Untergrund ist durch unterschiedliche Schadstoffe belastet, die sich in ihren chemisch/physikalischen Eigenschaften unterscheiden und deshalb durch unterschiedliche Sanierungsverfahren bearbeitet lassen. Je nach Schadensgruppe werden geeignete, innovative Sanierungsverfahren ausgewählt, um eine schnelle und effiziente Sanierung der Schadensbereiche zu gewährleisten.

Hydraulische Abstromsicherung

- Um ein Abströmen von belastetem Grundwasser vom Gelände in die dahinter liegenden Donauauen zu vermeiden, sichert eine Brunnengalerie das Gesamtgelände. Das aus den Brunnen geförderte Grundwasser wird gereinigt und dem Grundwasserleiter wieder zugeführt (versickert).
- Ohne Sanierungsmaßnahmen würden Schadstoffe, wie dargestellt, vom Gelände abdriften.

Effektive Grundwasserreinigung

- Zehn Förderbrunnen, Wasserentnahme abhängig vom Förderpumpen-, Wasserentnahmezeitraum der Gründungsanlage und Verteilung des Grundwassers über ein 4,5 km langes Rohrleitungsnetz
- Abeinigung in einer 4-stufigen Grundwasserreinigungsanlage (max. Durchsatz 210 m³/h)
- Entnahme der im Grundwasser gelösten Schadstoffe, PFC, MKW, BTEX bei einer Reinigungsleistung von >99,9%
- Reinfiltration des gereinigten Wassers in den Grundwasserleiter über ein rund 6.000 m² großes Sickerbauwerk (als Bestandteil der Erweiterung des Biotops)
- Vollautomatischer Anlagenbetrieb 24 Stunden, 7 Tage die Woche über einen geplanten Zeitraum von ca. 10 Jahren

SANIERUNG IM WABEN-VERFAHREN

1 Einbringen der Waben

Einbringen von bis zu 10 Meter langen 6-eckigen Stahlwaben in den Untergrund mit einem maklergeführten Vibrationsgerät.

2 Ausheben der Waben

Ausheben der Waben mit einem Kettenbagger sowie einer Greifervorlängerung mit Zweischalenreif.

3 Verfüllen der Waben

Verfüllen der Waben mit einem Radlader.

4 Entfernen der Waben

Ziehen der Waben mit einem maklergeführten Vibrationsgerät.

BODENAUSHUB, STOFFSTRÖME, ANLIEFERUNG

600.000 Tonnen

Umschlag von belastetem Material
Lieferung und Einbau von unbelastetem Bodenmaterial zur Geländeanhebung

4.000 Tonnen/Tag

LKW-Ladungen bis zum Ende der Sanierungsmaßnahmen

ca. 50.000

Einzugsgebiet unbelastetes Bodenmaterial – ca. 80 km



Grundwasseraufbereitungsanlage

Zulaufbecken

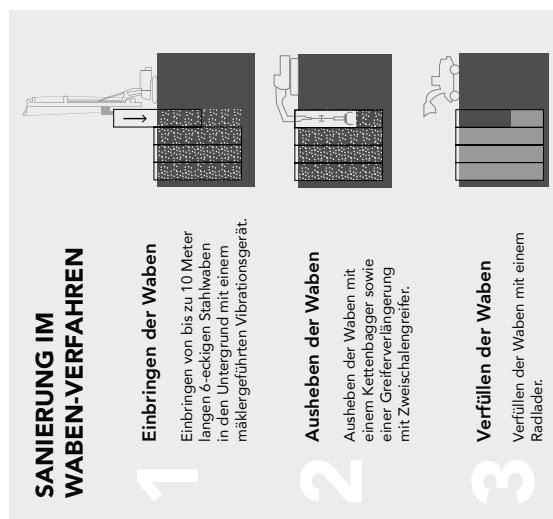
4,5 km

Rohrleitungsnetz



Grundwasser-aufbereitungsanlage

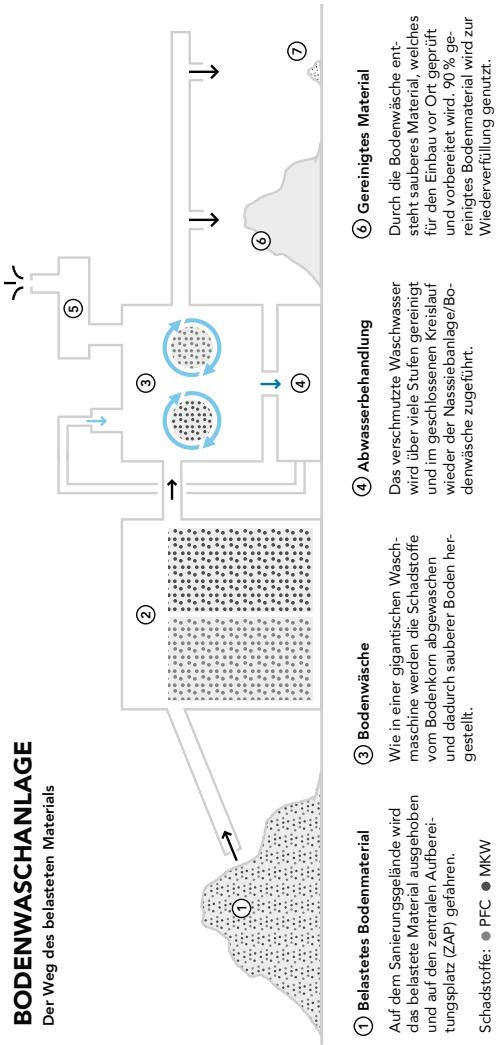
Zulaufbecken



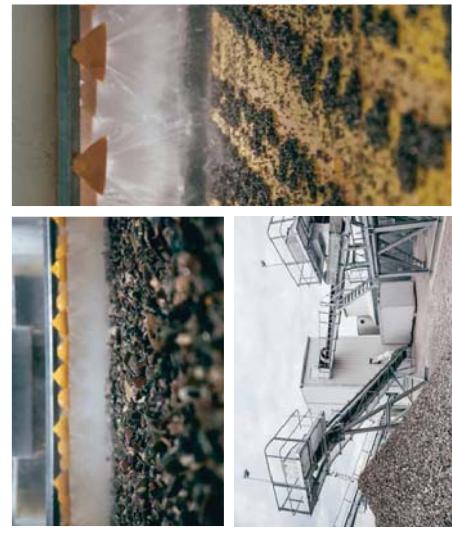
SCHRITT FÜR SCHRITT ZU SAUBEREM BODEN

BODENWASCHANLAGE

Der Weg des belasteten Materials



1.200 t/Tag

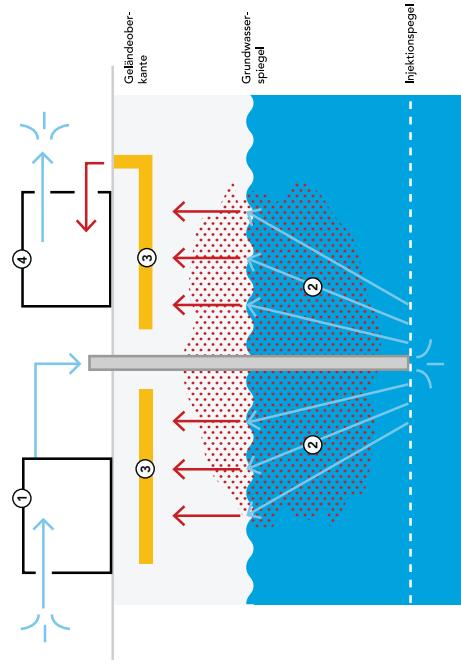


AIR-SPARGING LUFT GEGEN SCHADSTOFFE



Gleichzeitig laufen bis zu 8 Anlagen vollautomatisch

auf über 100.000 m² Fläche
Bodenvolumen von 400.000 m³



EIN GIGANTISCHER „STROHHALM“

Air-Sparging ist eine Maßnahme zur Entfernung leichtflüchtiger Schadstoffe. Leichtflüchtige Schadstoffe, also gasförmige Stoffe aus dem Grundwasser und dem Boden in die Luft überführt werden können, werden aus dem Untergrund abgesaugt und gereinigt.

- ① Injektion: Luft wird in das Grundwasser geblasen
- ② Eineblasene Luft durchströmt den Schadensbereich und nimmt die im Grundwasser gelösten Schadstoffe auf
- ③ Fassung und Absaugen der belasteten Luft in Absaugdrainagen
- ④ Absaugung und Abluftreinigung: Die aus dem Boden abgesaugte, mit Schadstoffen belastete Luft wird gereinigt und erst dann in die Umgebung abgegeben

VON DER RAFFINERIE

ZUM TECHNOLOGIEPARK

IN-Campus GmbH

Die IN-Campus GmbH ist ein Joint Venture der AUDI AG und der Stadt Ingolstadt. Die Aufgaben der IN-Campus GmbH sind die Sanierung des ehemaligen Raffineriegeländes der BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH sowie die Entwicklung, Planung und Realisierung von Infrastrukturprojekten und Gewerbeimmobilien.

Kernlemente des geplanten Technologieparks

- Autark: hohe Kommunikationsdichte und Vernetzung
- Technologiegetriebe: spezifischer, technologischer Fokus (z.B. Fahrzeugsicherheit, neue Technologien)
- Geschäftsberreichsbereigfend: Entwicklung und weitere Prozesspartner
- Offen: projektspezifische Zusammenarbeit mit externen Partnern
- Flexibel und bedarfsoorientiert



Entwurf Projekthaus

Geplantes Projekt Haus

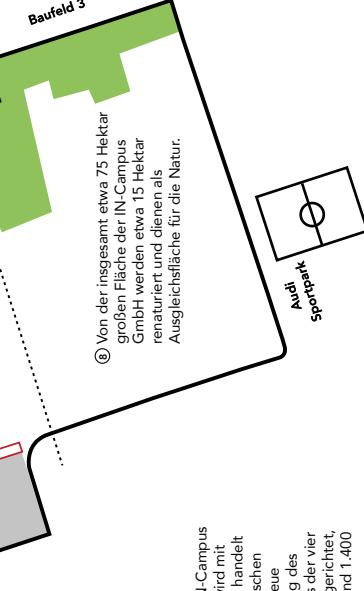
- Büro-Mietfläche 28.000 m²
- Gastronomie/Konferenz 14.000 m²
- Büros/Arbeitsplätze ca. 2.000 m²
- Baubeginn in 2018
- Gesamt fertigstellung Ende 2020

Unsere Aufgaben beim IN-Campus Projekt umfassen:

- Planung, Bau und Betrieb der kompletten Anlageninfrastruktur
- Technische Geschäftsführung
- Arbeits sicherheit

Geiger Umweltsanierung

- Mit den Leistungen rund um Abruch, Bodensanierung, Flächenrecycling, Deponeibau und -betrieb sowie Verfahrenstechnik sorgt Geiger für Kunden aus den Bereichen Industriekultur, Immobilien und Umwelt.



Um die Planung und Realisierung voranzubringen, wurde das Gelände in drei Baufelder aufgeteilt. Die derzeit geplanten Projekte für das erste und zweite Baufeld sind:
① Projekthaus für Zukunftsstechnologien
② Fahrzeugsicherheitszentrum
③ Rechenzentrum
④ Energiezentrale
⑤ Objektschutz/Brandschutz/Medizinische Versorgung
⑥ Gastro-Infrastruktur
⑦ Medien/Infrastruktur (rote Linie)

Baubeginn in 2018

Spatenstich für den innovativen Technologiapark auf dem IN-Campus Gelände wird in 2018 sein. Voraussichtlich im Herbst 2018 wird mit dem Bau des so genannten Projekthauses begonnen. Dabei handelt es sich um einen Komplex aus vier Gebäuden – gelegen zwischen Eringstraße und Käßbachtalstraße. Mit seinem Fokus auf neue Technologien soll das Projekthaus die zukünftige Entwicklung des geplanten Technologiaparks repräsentieren. Im Erdgeschoss der vier behaften identischen Gebäude werden Werkstattflächen eingerichtet, für die oberen Stockwerke sind Büroflächen vorgesehen. Rund 1.400 Arbeitsplätze werden im Projekthaus entstehen.

DIE SANIERUNG DES IN-CAMPUS GELÄNDES ERFOLGT IN KOOPERATION MIT:

ZUBLIN

Die ZÜBLIN Umwelttechnik GmbH ist im Konzernverbund der STRABAG SE einer der führenden europäischen Technologiekonzerns für Altlastensanierung, Grundwasser- und Bauwasserreinigung sowie Deponiesanierung im In- und Ausland. Mit einem eigenen Anlagenbau, innovativen Verfahren, unserem vielfältigen Teams entwickeln wir individuelle und bezahlbare Lösungen für Mensch und Umwelt.

Unsere Aufgaben beim IN-Campus Projekt umfassen:

- Bodenaustausch im Schutz von Stahlwaben
- Optimierte Vertikalität durch mälerkraftgeführte Technik
- Rückstandsfreie Schadstoffbeseitigung im Aquifer
- Emissionsarmes Verfahren
- Planung, Bau und Betrieb einer Bodenwaschanlage
- Vorberufe zur Bodenwäsche
- Anlagen- und Logistikkonzept
- Bodenwaschanlage

Gelcer

Die Geiger Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Obersdorf im Allgäu ist ein in vierter Generation erfolgreich geführtes, mittelständisch geprägtes Familienunternehmen. Mit rund 2.500 Mitarbeitern und rund 50 Standorten in Süddeutschland und dem benachbarten Ausland liefert, baut, saniert und entsorgt Geiger für Kunden aus den Bereichen Industriekultur, Immobilien und Umwelt.

Geiger Umweltsanierung

Mit den Leistungen rund um Abruch, Bodensanierung, Flächenrecycling, Deponeibau und -betrieb sowie Verfahrenstechnik sorgt Geiger im Bereich Umweltsanierung dafür, dass nicht nur unsere Umwelt, sondern auch unsere Zukunft wieder an Boden gewinnt.

Geiger Entsorgung

Als eines der führenden Umwelttechnik Unternehmen in Süddeutschland ist die Geiger-Verbund GmbH seit 1986 kompetenter Ansprechpartner für komplexe Fragestellungen rund um Boden, Wasser, Energie, Infrastruktur, Gebäude und Baugrund. Dabei verfolgen wir bei jedem unserer Projekte denselben Ansatz: Zuvielen – Verstecken – Handeln. Nur auf diese Weise garantieren wir individuell-maßgeschneiderte Lösungen im Sinne unserer Kunden.

Unsere Aufgaben beim IN-Campus Projekt umfassen:

- Kaufmännische Geschäftsführung
- Bodensanierung
- Erbau
- Stoffstrommanagement für die Entsorgung von Stoff und MKW belasteten Böden
- Stoffstrommanagement für die Beschaffung von Liefermaterialien zur Wiederverfügung und Geländeaufführung
- Einbaudokumentation – Betrieb der Bodenwaschanlage

STRABAG

Die STRABAG Umwelttechnik GmbH gehört im Konzernverbund der STRABAG SE, einem der führenden europäischen Deponiebau- und -betrieb, Altlastensanierung und umwelttechnischer Anliegenbau sowie Dichtungskontrollsysteme im In- und Ausland zu den führenden Unternehmen.

Unsere Aufgaben beim IN-Campus Projekt umfassen:

- Bodenaustausch im Schutz von Stahlwaben
- Optimierte Vertikalität durch mälerkraftgeführte Technik
- Rückstandsfreie Schadstoffbeseitigung im Aquifer
- Emissionsarmes Verfahren
- Planung, Bau und Betrieb einer Bodenwaschanlage
- Vorberufe zur Bodenwäsche
- Anlagen- und Logistikkonzept
- Bodenwaschanlage

NICKOL & PARTNER GmbH

Wir haben von 2007 bis 2016 auf dem ehemaligen Raffineriegelände die gesamte Gesamtanlagentwicklung erstellt und zur Genehmigung freigebracht. Seit 2017 arbeiten wir als Fachgutachter Altlasten in ARGE mit Nickol & Partner GmbH im Auftrag der IN-Campus GmbH bei der Überwachung der Altlastensanierung und bei der Kontrolle der Materialgüte des Auffüllmaterials.

R&H UMWELT

Als mittelständisches Familienunternehmen im Verbund der Rötzer GmbH seit 1986 kompetenter Ansprechpartner für komplexe Fragestellungen rund um Boden, Wasser, Energie, Infrastruktur, Gebäude und Baugrund. Dabei verfolgen wir bei jedem unserer Projekte denselben Ansatz: Zuvielen – Verstecken – Handeln. Nur auf diese Weise garantieren wir individuell-maßgeschneiderte Lösungen im Sinne unserer Kunden. Über 30 Jahre Erfahrung in der Beratung, Planung und Realisierung von hochanspruchsvollen Umweltprojekten haben uns zu dem gemacht, was wir heute sind – das größte in Bayern ansässige Umwelt ingenieurbüro. Dabei ist jedes unserer Projekte ein Einzelfall und erfordert fachübergreifende Lösungen sowie die Fähigkeit über den Tellerrand hinauszublicken. Diese ganzheitliche Betrachtungsweise war stets unser Anspruch und hat zum Ziel, den Aufwand unseres Auftraggebers so gering wie möglich zu halten.

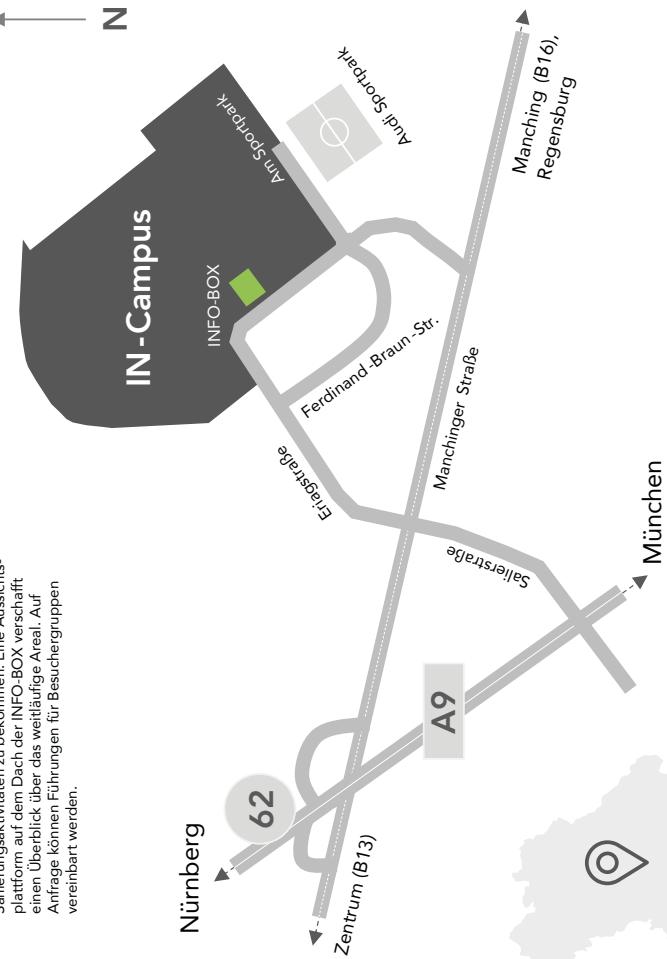
IN-Campus GmbH



BESICHTIGUNG DER INFO-BOX

ANFAHRT UND ÖFFNUNGSZEITEN

Die INFO-BOX am IN-Campus Gelände ermöglicht der interessierten Öffentlichkeit Einblicke in die Sanierungsaktivitäten zu bekommen. Eine Aussichtsplattform auf dem Dach der INFO-BOX verschafft einen Überblick über das weitläufige Areal. Auf Anfrage können Führungen für Besuchergruppen vereinbart werden.



IMPRESSUM

Audi Umweltschutz

Dr. Rüdiger Recknagel
ruediger.recknagel@audi.de

Konzept und Realisierung

Mathias Ziegler
mathias.ziegler@audi.de

Agentur: nuts communication GmbH

Stand: Juni 2018

Quellenangabe

Bilder

- AUDI AG
- fotoworkx (Stefan Sauer)
- IN-Campus GmbH
- BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH
- R & H Umwelt GmbH
- Arge Audi IN-Campus GbR
- Luftaufnahme Seite 4: Stadtarchiv Ingolstadt
- Labormotiv Seite 10: Shutterstock, shutterstock_361629410

Texte

- IN-Campus GmbH
- R & H Umwelt GmbH
- ARGE Audi IN-Campus GbR
- AUDI AG, Audi MediaCenter
- Online Veröffentlichung: www.audi-mediacenter.com
- Stadt Ingolstadt
- Online Veröffentlichung: www.ingolstadt.de
- BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH
- Online Veröffentlichung: www.bayernoil.de
- 50 Jahre Raffinerie Ingolstadt – Die Geschichte der Raffinerie Ingolstadt
- Online Veröffentlichung: www.gunvor-raffinerie-ingolstadt.de
- 50 Jahre Erdölverarbeitung im Herzen Bayerns – Die Raffinerien der Bayernoil 1964 bis 2014, Peter Wollauer 2014, BAYERNOIL Raffineriegesellschaft mbH, Neustadt an der Donau, Printveröffentlichung
- Transalpine Öleleitung in Österreich Ges.m.b.H.
- Online Veröffentlichung: www.tal-oil.com/de

Geführte Besichtigungen

Termine für geführte Gruppenbesichtigungen können bei Interesse unter in-campus.sanierung@audi.de angefragt werden.

Ohne Voranmeldung

Donnerstag
10.00 bis 17.00 Uhr
An anderen Wochentagen und an Feiertagen bleibt die INFO-BOX geschlossen.



IN-Campus GmbH