

KANDIS Pro 10.9.1

Installation und Inbetriebnahme



Ausgabe: Mai 2022

KANDIS Pro 10.9.1
Installation und Inbetriebnahme

CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH

Weserstraße 101
D-45136 Essen
Fon: (0201) 82765-0
Fax: (0201) 82765-82
Geschäftsführer: Dr. Joachim Thiel, Markus Braun, Daniel Holweg
HRB: 8033 Amtsgericht Essen

Alle Rechte vorbehalten

CADMAP Consulting Ing. mbH behält sich das Recht vor, Änderungen an den Spezifikationen und anderen Inhalten der Publikation ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
Diese Publikation darf ohne Zustimmung von CADMAP Consulting Ing. mbH nicht kopiert werden und ist für die alleinige Benutzung durch CADMAP-Kunden bestimmt.

KANDIS ist eingetragenes Warenzeichen der CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH.
IPS ist ein Produkt der CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH.

WEGA und novaFACTORY sind Produkte der M.O.S.S. Computer Grafik Systeme GmbH.

Acrobat ist eingetragenes Warenzeichen der Adobe Systems Inc.
Die UT Produktlinie sind Produkte der VertiGIS GmbH.
ESRI, ArcGIS Desktop, ArcGIS Enterprise, ArcGIS sind eingetragene Markenzeichen von ESRI Inc..
Microsoft®, Windows®, Internet Explorer® und ihre Logos sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
ORACLE ist eingetragenes Warenzeichen der Oracle Corporation.
SQL Server ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corp.
WebOffice ist ein Produkt der VertiGIS GmbH.

Inhaltsverzeichnis

1	Installationsvoraussetzungen	6
1.1	Hardwareanforderungen	6
1.2	Softwarevoraussetzungen	8
2	Lizenzierung	9
2.1	Überblick über die notwendigen Lizenzierungen.....	9
2.2	KANDIS Pro Lizenzierung	9
2.3	Konfiguration des Lizenzservers	9
2.4	KANDIS Pro Basislizenz	9
2.5	KANDIS Pro Lizenzen für Module und Funktionen	10
2.6	Angabe Port und Rechnername	11
2.7	KANDIS Pro Lizenzierung über Optionsdatei	11
2.7.1	Optionsdatei am Server.....	11
3	Erstinstallation KANDIS Pro	12
3.1	Ausführen der Installation	12
3.1.1	Einloggen.....	12
3.1.2	Installierte Software ermitteln	12
3.1.3	Ältere Versionen deinstallieren.....	13
3.1.4	KANDIS Pro installieren	14
3.2	KANDIS Pro Verzeichnisse	15
3.2.1	Installationsverzeichnis KANDIS Pro	15
3.2.2	KANDIS Pro Beispieldaten.....	16
4	Ersteinrichtung KANDIS Pro Projekt	17
4.1	Einrichten einer Projektdatei (*.aprx)	17
4.1.1	Hinzufügen einer Datenbankverbindung.....	17
4.1.2	Layer Export aus ArcMAP	17
4.1.3	Layer Import in ArcGIS Pro	17
4.1.4	Festlegung der Datenquelle	17
4.2	Einbinden eines Flurstück-Layers	17
4.3	Ribbon-Anpassung.....	19
4.3.1	Manuelles Starten einer Editiersitzung.....	19

Typographische Konventionen



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Textpassagen stellen Tipps dar, die zusätzliche Informationen zur Bedienung oder zum Verständnis des Programms liefern.



Dieses Symbol markiert Anweisungen oder Bemerkungen, deren Nichtbeachtung zu Fehlern führen kann. Der Hinweis macht Sie auf mögliche Probleme aufmerksam und bietet hierfür Lösungsvorschläge an.

Verhalten im Fehlerfall

Beim Auftreten eines Fehlers informieren Sie bitte Ihren Service-Ansprechpartner und stellen ihm die erforderlichen Diagnoseunterlagen zur Verfügung.

CADMAP Support:

Telefon: 0049 201 82 765 11

Email: „support@cadmap.de“

Benötigt werden zu Diagnosezwecken folgende Unterlagen:

- Versionskennung der Anwendung, bei der der Fehler aufgetreten ist,
- genaue Angabe des benutzten Datenbanksystems (Name, Version),
- genaue Beschreibung der Fehlersituation,
- Angabe, ob und wie der Fehler reproduzierbar ist, sowie
- Unterlagen zur Reproduktion des Fehlers wie Systemmeldungen, Bilder, Datenbankauszüge etc.

1 Installationsvoraussetzungen

1.1 Hardwareanforderungen

Es gelten die allgemeinen Systemvoraussetzungen für ArcGIS Pro, welche Sie im [Support Center der ESRI Homepage](#) nachschauen können. Der benötigte temporäre Speicherplatz für die Installation beträgt ca. 500 MB. Für einen reibungslosen Betrieb empfehlen wir die nachstehende Hardware.

Element	Unterstützt und empfohlen
CPU	<p>Mindestens erforderlich: 2 Kerne, simultanes Multithreading</p> <p>SMT- oder HT-CPU's (Simultanes Multithreading bzw. Hyperthreading) umfassen für gewöhnlich zwei Threads pro Kern. Eine Multithread-Doppelkern-CPU verfügt über vier Threads für die Verarbeitung. Eine Multithread-Sechskern-CPU verfügt demgegenüber über 12 Threads für die Verarbeitung.</p> <p>Empfohlen: 4 Kerne Optimal: 10 Kerne</p>
Plattform	x64
Speicher	<p>Minimum: 32 GB freier Speicherplatz</p> <p>Empfohlen: mindestens 32 GB freier Speicherplatz auf einem Solid-State-Laufwerk (SSD)</p>
Arbeitsspeicher/RAM	<p>Minimum: 8 GB</p> <p>Empfohlen: 16 GB</p> <p>Optimal: 32 GB oder mehr</p> <p>Empfohlen: mindestens 4 GB</p>
Dedizierter (nicht freigegebener) Grafikspeicher	Wenn Sie einen Notebookcomputer mit integrierter GPU verwenden, sollten Sie eine Erhöhung des System-RAM in Erwägung ziehen, um die Verwendung von gemeinsam genutztem Speicher auszugleichen.
DirectX*	<p>Minimum: DirectX 11, Feature Level 11.0, Shader Model 5.0</p>
OpenGL*	<p>Minimum: OpenGL 4.3 und die Erweiterungen "ARB_clip_control" und "EXT_texture_compression_s3tc"</p> <p>Empfohlen: OpenGL 4.5 und die Erweiterungen "ARB_shader_draw_parameters", "EXT_swap_control", "EXT_texture_compression_s3tc" und "EXT_texture_filter_anisotropic"</p>
Bildschirmauflösung	1024 x 768 oder höher

1.2 Softwarevoraussetzungen

Folgende Softwares benötigen zum Betrieb KANDIS Pro. Sie muss deshalb vollständig und funktionsfähig eingerichtet sein.



Die unterstützten Versionen entnehmen Sie bitte der aktuellen Freigabemittteilung.

Betriebssystemnahe Software - Desktop

- Microsoft .NET Framework

Relationale Datenbanksysteme – Server

Folgende RDBMS werden derzeit unterstützt. Es wird dringend empfohlen, die aktuellen Konfigurationsseiten von ESRI <https://pro.arcgis.com/de/pro-app/latest/get-started/arcgis-pro-system-requirements.htm> zu konsultieren.

- Microsoft SQL Server
- Oracle
- PostgreSQL

Zur Nutzung von Oracle, Microsoft SQL Server und PostgreSQL als Datenbanksystem wird zudem eine Enterprise-Geodatabase benötigt. Zusätzlich sind auch die aktuellen Patches zu installieren:

<https://support.esri.com/en/Products/Enterprise/arcgis-server/ArcGIS-Server>

Achtung: Entsprechende clientseitige Updates sind ggf. erforderlich!



Die unterstützten Versionen entnehmen Sie bitte der aktuellen Freigabemittteilung.

ArcGIS Geoinformationssystem

- **ArcGIS Pro**
Für die deutschsprachige Version muss das deutsche Supplement installiert sein.

Sonstige Software

Für KANDIS Pro wird folgende Software vorausgesetzt:

- MCM-Lizenzmanager
- ArcGIS .Net Support



Die unterstützten Versionen entnehmen Sie bitte der aktuellen Freigabemittteilung.

2 Lizenzierung

2.1 Überblick über die notwendigen Lizenzierungen

Beachten Sie, dass die folgenden Produkte lizenziert sein müssen. Die Tabelle zeigt außerdem, ob die Lizenzierung über Usertype oder MAC-Adresse erfolgt.

Produkt	Lizenzierung über	Firma	Lizenzserver (technisch)
ArcGIS	myESRI-Portal + ArcGIS Lizenzmanager	ESRI	ESRI-Lizenzmanager
KANDIS Pro	MAC-Adresse	CADMAP	MCM Lizenzmanager

Tabelle 2-1 Übersicht der Lizenzierung

2.2 KANDIS Pro Lizenzierung

KANDIS Pro ist ein lizenzpflichtiges Produkt und wird ausschließlich nach dem MCM Lizenzverfahren lizenziert. Hierzu muss der MCM Lizenzmanager installiert und eingerichtet sein. Eine ausführliche Beschreibung zur Installation und Einrichtung des Lizenzmanagers finden Sie im Handbuch „MCM Lizenzmanager – Installieren und Einrichten von Server und Client“ beschrieben, welches auf der Installations-CD vorhanden ist.



Verwenden Sie immer die zu KANDIS Pro passende Version des MCM-Lizenzmanagers. Beachten Sie hierzu die aktuelle Freigabemitteilung.

Je nach Skalierungserfordernissen können Sie bei KANDIS Pro zwischen einer rechnergebundenen Lizenz (Single Use) und einer Netzlizenz (Concurrent Use) wählen.

Für den Einstieg in KANDIS Pro können Sie zudem eine zeitlich begrenzte Testlizenz erwerben. Diese darf jedoch nur zu firmeninternen Testzwecken genutzt werden, ein produktiver Betrieb ist mit der Testlizenz nicht zulässig.



Wenn sich die zweite Stelle der Versionsnummer beispielsweise von 10.8.1 auf 10.9.1 ändert, ist die bestehende Lizenz nicht mehr funktionstüchtig. Sie müssen eine neue Lizenz bei Ihrem Vertragspartner oder bei CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH über logistik@cadmap.de anfordern.

2.3 Konfiguration des Lizenzservers

Der Lizenzserver muss in der KANDISPro.cfg Datei im Projektverzeichnis/KANDIS Pro/cfg konfiguriert werden:

```
#Lizenzen
```

```
licenseserver=27010@licserv20.cadmap.itn
```

2.4 KANDIS Pro Basislizenz

Für KANDIS Pro stehen 3 Varianten von Basislizenzen zur Verfügung:

- KANDIS PRO_TEST
- KANDIS PRO_EDIT
- KANDIS PRO_VIEW

Die Basislizenz KANDIS PRO_TEST deckt die gesamte KANDIS Pro Funktionalität ab und benötigt keine zusätzlichen Lizenzen. Diese Lizenz ist zeitlich befristet.

Die Basislizenz KANDIS PRO_EDIT lässt grundsätzlich das Ändern von KANDIS Pro Stammdaten zu. Für bestimmte Module sind allerdings zusätzliche Lizenzen notwendig.

Die Basislizenz KANDIS PRO_VIEW ermöglicht die Ansicht von KANDIS Pro Daten und lässt keine Änderung von Daten zu. Für bestimmte Module sind zusätzliche Lizenzen notwendig.

Beim Starten der KANDIS Pro Anwendung wird aus dem bestehenden Lizenzpool (MCM_LICENSE.dat) die bestmögliche freie Lizenz gezogen. Diese Lizenz ist die sog. KANDIS Pro Basislizenz und dient im Rahmen der gestarteten Anwendung als Grundlage für die Nutzung von KANDIS Pro Funktionen. Die gezogene Basislizenz ist über den Menüpunkt Hilfe - über KANDIS Pro ersichtlich.



Soll beim Start eine bestimmte Lizenz verwendet werden, so ist die Verwendung einer Optionendatei erforderlich. Hinweise hierzu finden Sie in der MCM-Dokumentation.

27010@licserv20.cadmap.itn / KANDIS_EDIT

Abbildung 2-1 Anzeige der verwendeten KANDIS Pro Lizenzen unten

2.5 KANDIS Pro Lizenzen für Module und Funktionen

Die Zusatzlizenzen z.B. für das Zustandsmodul (KANDIS_ZUSTAND_EDIT, KANDIS_ZUSTAND_VIEW) werden bei vorhandenen Basislizenzen KANDIS PRO_EDIT bzw. KANDIS PRO_VIEW angefordert.

Die Basislizenz KANDIS PRO_TEST benötigt keine Zusatzlizenzen für bestimmte Funktionen.



Die Verwendung von KANDIS Pro-Redline ist lizenziert. Es wird eine View-Lizenz zum Betrachten der Projekte sowie eine Edit-Lizenz für die Erzeugung und Bearbeitung der Projekte benötigt.



Die Übersicht über alle Lizenzfeatures entnehmen Sie bitte der aktuellen MCM-Dokumentation.

2.6 Angabe Port und Rechnername

KANDIS Pro sucht beim Start des Programms den Port und Rechnernamen des MCM-Servers standardmäßig über die Umgebungsvariable NKLICSERVER.

```
C:\> Eingabeaufforderung
C:\Users\admin>set nk
NKLICSERVER=27010@agvm04
C:\Users\admin>_
```

In der Konfigurationsdatei `<Installationsverzeichnis>\cfg\GLOBAL.cfg` lautet deshalb der Eintrag

```
# Lizenz
LicenseServer = %NKLICSERVER%
```



Während der Installation werden Port und Name des Lizenzservers abgefragt und in der Umgebungsvariable NKLICSERVER gespeichert. Alternativ können Sie diesen Wert auch in der Datei GLOBAL.cfg oder PROJECT.cfg direkt setzen.

2.7 KANDIS Pro Lizenzierung über Optionsdatei

Die Vergabe von Lizenzen kann beim Start der KANDIS Pro Anwendung über eine Optionsdatei gesteuert werden. Mit Hilfe der Optionsdatei ist es möglich, dass ein bestimmter Nutzer eine ganz bestimmte Lizenz zugewiesen bekommt.

- Optionsdatei am Server
- Optionsdatei am Client oder
- auch in Kombination möglich

2.7.1 Optionsdatei am Server

Permanente Zuordnung von Nutzungsrechten für KANDIS Pro Basislizenz und Zusatzlizenzen.

Soll der MCM-Lizenzmanager mit der Optionsdatei am Server eingerichtet werden, so muss dies mit der entsprechenden Option `-o options_server.dat` angegeben werden.



Detaillierte Informationen zur Verwendung der Optionsdatei entnehmen Sie bitte der MCM Dokumentation.

3 Erstinstallation KANDIS Pro

3.1 Ausführen der Installation



Prüfen Sie vor der Installation von KANDIS Pro, ob folgende Punkte erfüllt sind. Erst dann sollte mit der Installation von KANDIS Pro begonnen werden.

- Systemvoraussetzungen stimmen (Hard- sowie Software)
- Datenbank/User eingerichtet (Siehe Datenbank einrichten)
- alle Lizenzen sind verfügbar ArcGIS, KANDIS Pro
- ArcGIS wurde erfolgreich installiert und getestet
- lokaler Administrator Zugang ist vorhanden
- oder Domänen User mit entsprechenden lokalen Rechten

KANDIS Pro muss auf jedem System lokal installiert werden.



Beachten Sie unbedingt die Installationsreihenfolge der folgenden Komponenten:

1. Microsoft .NET Framework,
2. ArcGIS Pro, inclusive ArcGIS .NET-Support,
3. KANDIS Pro.

Arbeitsschritte

1. Loggen Sie sich als Administrator ein.
2. Ermitteln Sie bereits installierte Software.
3. Installieren Sie KANDIS Pro über die msi-Datei.

3.1.1 Einloggen

Zur Installation von KANDIS Pro sind Administrator-Rechte notwendig. Loggen Sie sich daher auf dem Client-Rechner als Administrator ein.

3.1.2 Installierte Software ermitteln

Zur Ermittlung, ob ein Softwareprodukt installiert ist, rufen Sie über den Start – *Einstellungen* – *Software* die Übersicht der installierten Software auf.

3.1.3 Ältere Versionen deinstallieren

Das Setup prüft, ob ältere Versionen von KANDIS Pro installiert ist. Diese sind vor der Installation zu entfernen.

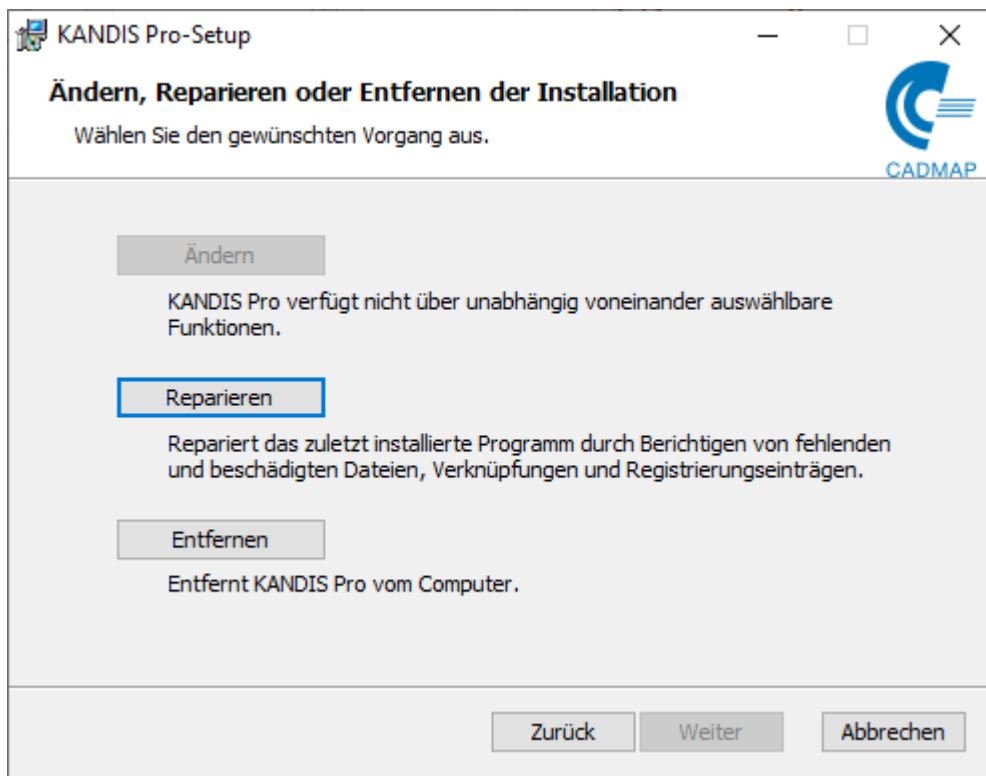


Abbildung 2 Deinstallation KANDIS Pro

3.1.4 KANDIS Pro installieren

- Laden Sie sich die aktuelle KANDIS Pro Version von www.cadmap.de und klicken Sie doppelt auf die .msi-Installationsdatei.
- Das Installationsprogramm startet automatisch.
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm:

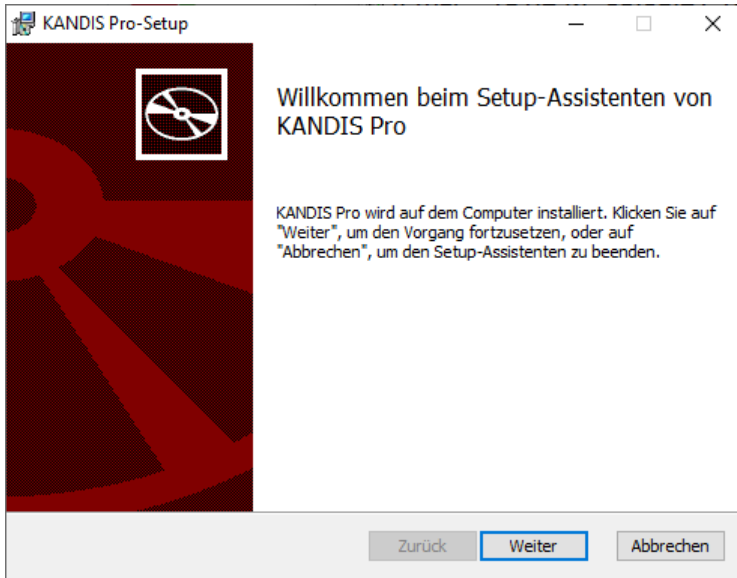


Abbildung 3 Start des Installationsassistenten von KANDIS Pro

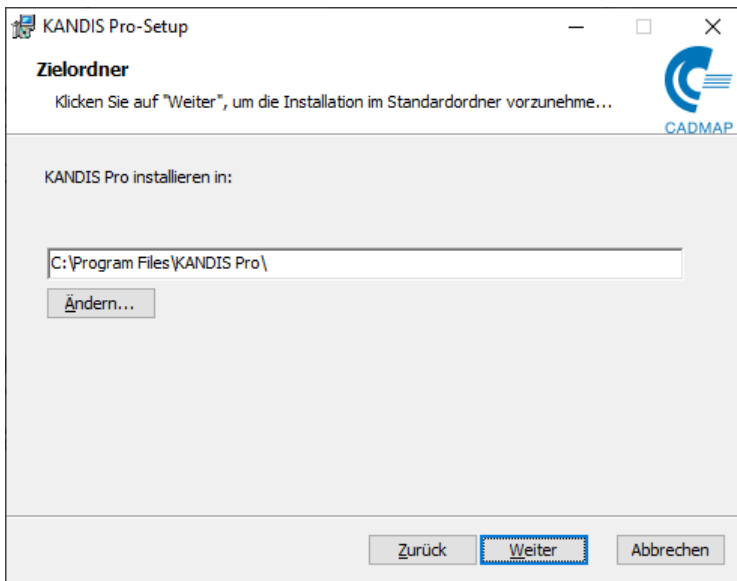


Abbildung 4 Angabe Installationspfad für KANDIS Pro

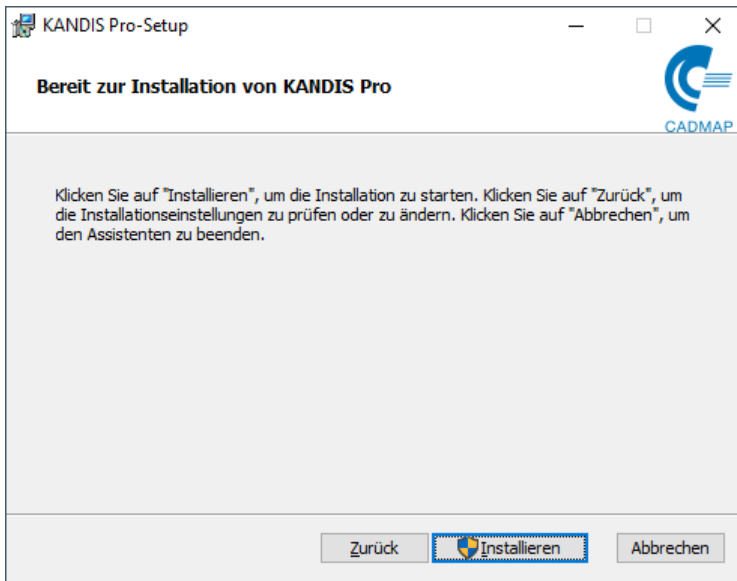


Abbildung 5 bereit zur KANDIS Pro Installation

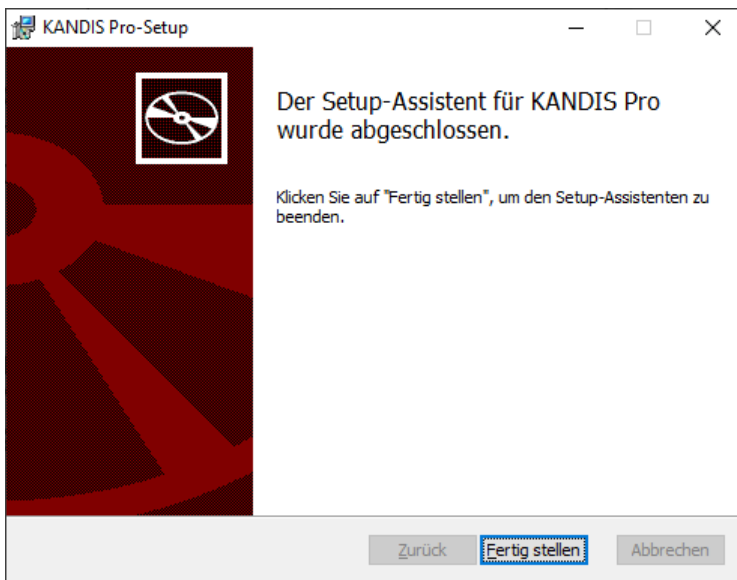


Abbildung 6 KANDIS Pro Installation abgeschlossen

Apps und Features



	Microsoft Corporation	25.03.2021
	KANDIS Pro	48,0 MB 11.05.2022

Abbildung 7 KANDIS Pro in der Liste der installierten Programme

3.2 KANDIS Pro Verzeichnisse

3.2.1 Installationsverzeichnis KANDIS Pro

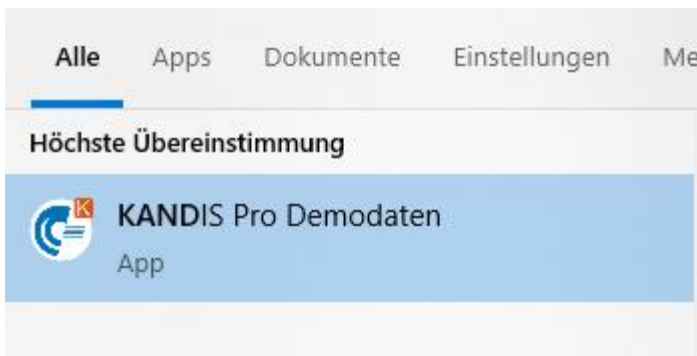
Nach der Installation von KANDIS Pro finden sie folgende Verzeichnisstruktur vor:

<Installationsverzeichnis>/KANDIS Pro/

bin	Zusatzprogramme
cfg	Standard Konfigurationsdateien
dialogs	Maskendefinitionen
dll	KANDIS Pro-Programme
doc	Dokumentation (Handbuch, Freigabemitteilung, etc.)
help	Online-Dokumentation
images	Programmbilder
msg	Maskentexte
setup	Dateien für die Inbetriebnahme
template	Vorlagen (Layerdateien, Druckrahmen, Fonts, etc.)

3.2.2 KANDIS Pro Beispieldaten

Nach der Installation von KANDIS Pro finden Sie in Ihrem Startmenü eine Verknüpfung „KANDIS Pro Demodaten“, die auf die mitgelieferten Beispieldaten zeigt.



Bei Verwendung dieser Filegeodatabase ist Benutzername/Kennwort einzugeben: novakandis/novakandis.

Userbezogene Daten werden in folgendem Verzeichnis gespeichert: `%APPDATA%\KANDIS Pro\`



Userbezogene Daten und Verzeichnisse werden erst nach einem Start von KANDIS Pro unter dem obigen Verzeichnis angelegt!

4 Ersteinrichtung KANDIS Pro Projekt

4.1 Einrichten einer Projektdatei (*.aprx)

4.1.1 Hinzufügen einer Datenbankverbindung

4.1.2 Layer Export aus ArcMAP

4.1.3 Layer Import in ArcGIS Pro

4.1.4 Festlegung der Datenquelle

4.2 Einbinden eines Flurstück-Layers

Flurstücke werden für einige KANDIS Pro Funktionen benötigt (z.B. Grundstücksentwässerungsanlagen oder Grunddienstbarkeiten). Da Flurstückslayer nicht Bestandteil der KANDIS Pro Datenbank sind, sondern meist extern bezogen werden, müssen diese ins KANDIS Pro Projekt einmalig eingebunden werden, um diese Funktionen nutzen zu können.

Zunächst muss der entsprechende Flurstück-Layer zur Karte hinzugefügt werden. Dazu navigiert man im Katalog zur entsprechenden Geodatabase bzw. Shape-Datei, in der der Flurstück-Layer zu finden ist. Mit einem Rechtsklick auf diesen Layer und „Zu aktueller Karte hinzufügen“ kann erscheint dieser unter Inhalt und ist nun in der Karte eingebunden.

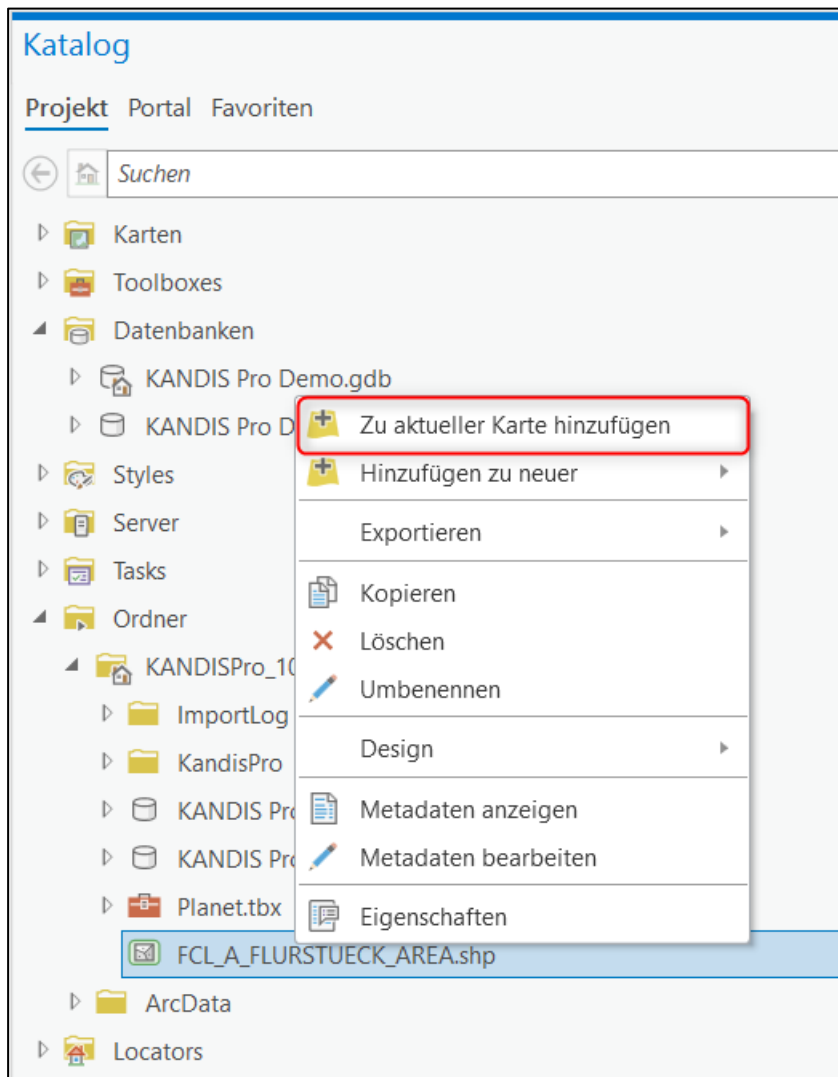


Abbildung 8 Hinzufügen des Flurstück-Layers zu aktueller Karte

Im nächsten Schritt werden die Felder ins Projekt eingebunden. Dazu geht man auf in KANDIS Pro auf Projekt.

Im folgenden Menü (s. Abbildung 9) wählt man (1) nun links „Optionen“, navigiert im sich öffnenden Fenster links (2) zu KANDIS Pro – Grunddienstbarkeiten. (3) Rechts erscheint ein Menü unter dem man oben den Flurstück-Layer in einem Dropdown-Menü auswählt. Danach müssen die Felder Flurstück-ID, Gemarkung, Flurnummer, Zähler, Nenner jeweils mit den entsprechenden Feldern des Layers in einem Dropdown-Menü ausgewählt werden. Die Puffer-Größe ist standardmäßig auf 3m gestellt und betrifft die Grunddienstbarkeiten. Diese kann beliebig verändert werden.

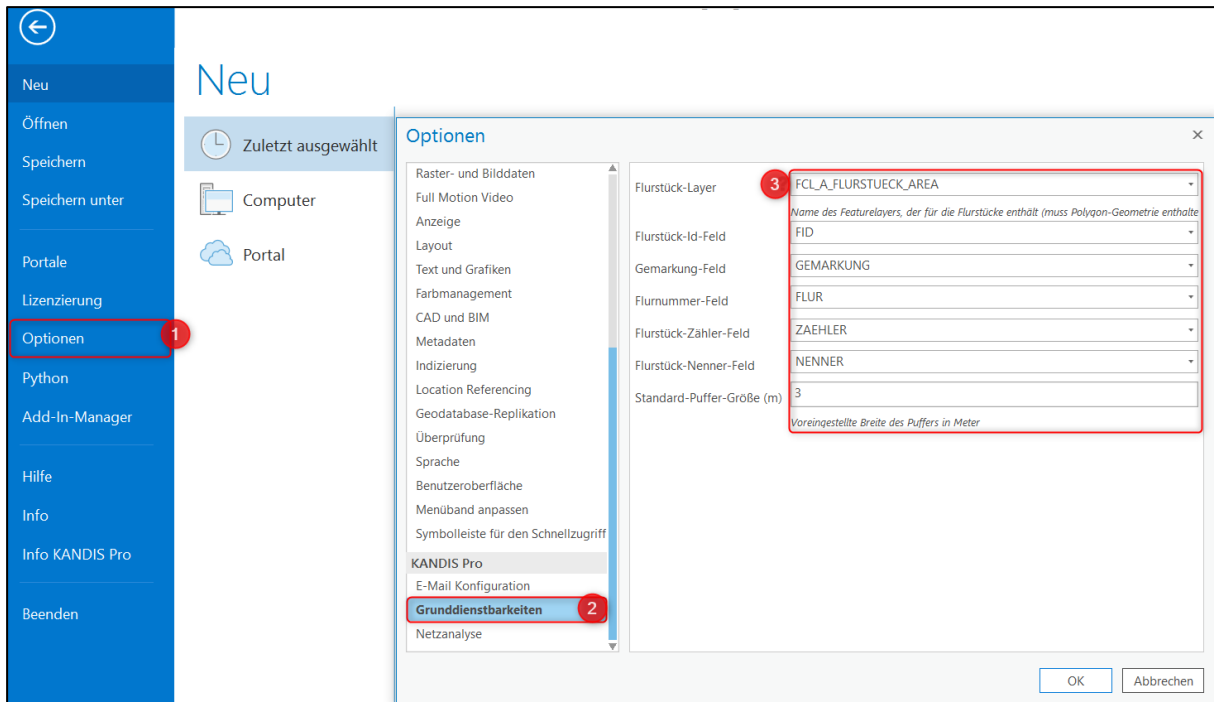


Abbildung 9 Einbinden eines Flurstück-Layers unter Optionen - Grunddienstbarkeiten

4.3 Ribbon-Anpassung

4.3.1 Manuelles Starten einer Editiersitzung

Standardmäßig ist ArcGIS Pro so eingerichtet, dass automatisch eine Editiersitzung startet, sobald ein Feature in einer Feature Class oder ein Feld in einer Attributtabelle editiert wird. Diese muss dann manuell gespeichert und beendet werden.

Ist es gewünscht, dieses Verhalten zu unterbinden und ein aktives Starten einer Editiersitzung vorzunehmen, so kann dies durch die im Folgenden beschriebene Einstellung einmalig für die Projektdatei festgelegt werden:

1. Ribbon -> Registerkarte Bearbeiten
2. Gruppe Änderungen verwalten -> Bearbeitungsoptionen (kleiner Pfeil unten rechts)

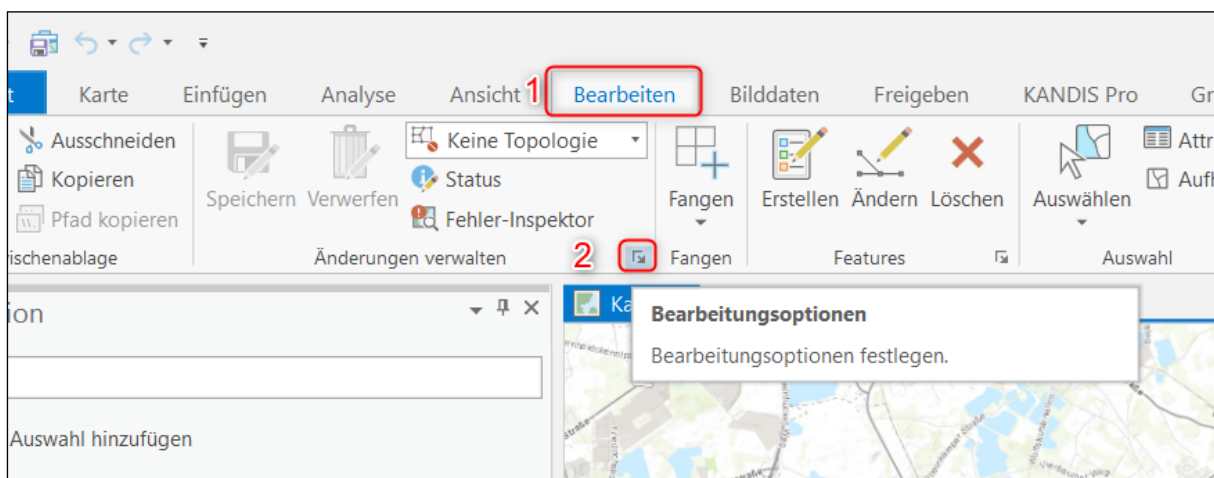


Abbildung 10 KANDIS Pro Ribbon Bearbeiten – Bearbeitungsoptionen.

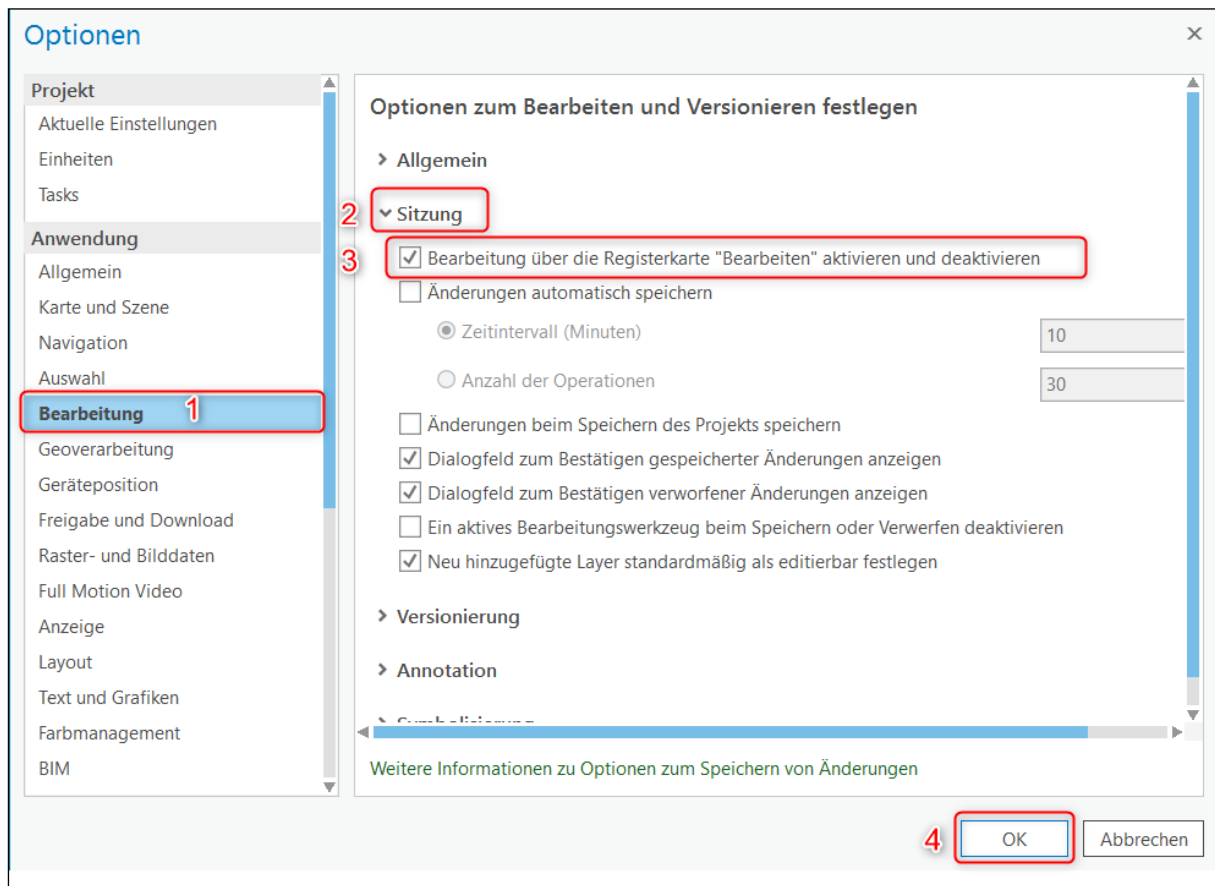


Abbildung 11 KANDIS Pro Ribbon Anpassung – Manuelles Starten einer Editiersitzung.

1. Links in den Optionen unter Anwendung auf Bearbeiten
2. Rechts Expander Sitzung
3. Häkchen aktivieren: 'Bearbeiten über Registerkarte "Bearbeiten" aktivieren und deaktivieren'
4. mit OK bestätigen

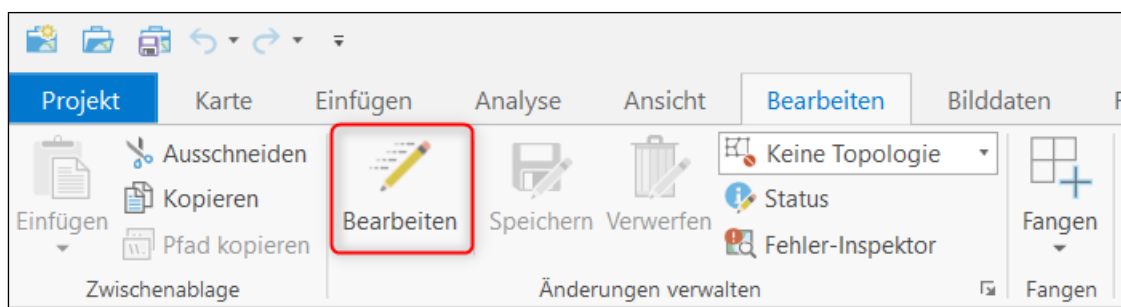


Abbildung 12 KANDIS Pro Registerkarte Bearbeiten mit „Bearbeiten“-Button, um Editiersitzung zu starten.

Die Änderungen sind nun wirksam und im Ribbon ist in der Registerkarte Bearbeiten, in der Gruppe Änderungen verwalten, nun ein Button um die Bearbeitung zu aktivieren und deaktivieren.

Herausgegeben von / Published by
CADMAP Consulting Ingenieurgesellschaft mbH
D-45136 Essen

Installation und Inbetriebnahme novaKANDIS 10.9.1