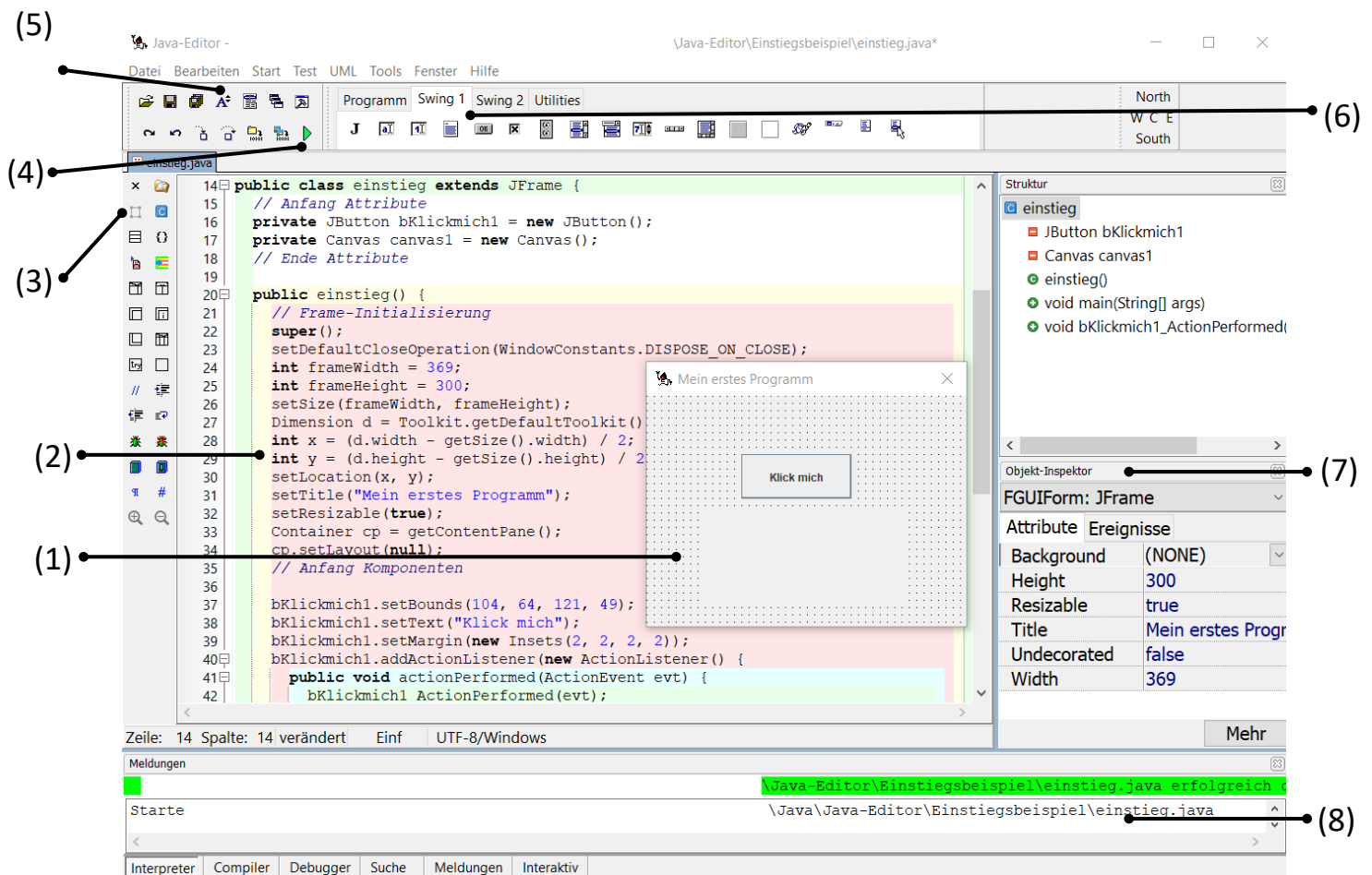


## Die Oberfläche des Java-Editors

Es gibt viele verschiedene integrierte Entwicklungsumgebungen (IDE) für die Entwicklung von Programmen, die unter anderem auch intuitive Möglichkeiten zur Gestaltung graphischer Benutzeroberflächen (auch **GUI** für Graphical User Interface genannt) bieten. Im Folgenden wird der von Gerhard Röhner erstellte Java-Editor (<https://javaeditor.org> Link vom 18.02.2023) vorgestellt. Darin enthaltene Elemente zum Design von graphischen Oberflächen wie Objekt-Inspektor, Vorschaufenster und Editor finden Sie auch in anderen Entwicklungsumgebungen wieder.



## Beschreibung ausgewählter Komponenten des Java-Editors

- (1) **Design-Formular** oder GUI-Formular: Ein Vorschau-Fenster, in dem verschiedene GUI-Komponenten wie beispielsweise Buttons, Textfelder oder Schieberegler per Drag&Drop platziert werden können. Die Größe und Position des Fensters und seiner Komponenten können mit der Maus verändert werden. Der zugehörige Quelltext und die Eigenschaften im Objektinspektor passen sich dabei automatisch an.  
  
Bei der Erstellung eines neuen Programms mit graphischer Benutzeroberfläche mithilfe des Java-Editors wird automatisch ein neues Design-Formular angelegt und in einer Datei mit der Dateiendung .jfm gespeichert. Das eigentliche Java-Programm hat dagegen die Dateiendung .java. Soll bei einem Austausch von Java-Programmen das Vorschaufenster zur weiteren Bearbeitung im Java-Editor mit ausgetauscht werden, muss neben den zum Programm gehörenden .java-Dateien auch die .jfm-Datei ausgetauscht werden.
- (2) **Quelltext-Fenster**: Hier erfolgt die eigentliche Implementierung des Programms. Durch Platzierung von Komponenten im Design-Formular, Änderungen von Attributen im Objektinspektor oder Hinzufügen von Ereignissen über den Objektinspektor wird der zugehörige Quelltext automatisch im Quelltext-Fenster geändert bzw. ergänzt. (Achtung: Änderungen im Quelltext führen umgekehrt jedoch nicht zu Änderungen im Objektinspektor bzw. Design-Formular.) Um die Funktionalität des Programms, wie beispielsweise eine Reaktion auf das Anklicken eines Buttons, festzulegen, muss der automatisch erzeugte Quelltext um eigenen Code ergänzt werden.
- (3) Über dieses Symbol kann das zu einem Quelltext zugehörige Design-Formular geöffnet werden.
- (4) Menüpunkt zum Kompilieren und anschließenden Starten eines Programms. Enthält der Quelltext noch Syntaxfehler, werden diese unter Meldungen angezeigt.
- (5) Menüpunkt zur Einstellung der Schriftgröße im Quelltext-Fenster, wobei die Schriftgröße durch Anklicken mit der linken Maustaste vergrößert und mit der rechten Maustaste verkleinert wird.
- (6) Register mit verschiedenen GUI-Komponenten, die per Drag & Drop ins Programm eingefügt werden können. Je nach gewählter Programmart können sich die zur Verfügung gestellten Register unterscheiden.
- (7) **Objektinspektor**: Hier können die Eigenschaften (Attribute) und Ereignisse einer GUI-Komponente festgelegt werden. Der zugehörige Quelltext wird im Quelltext-Fenster automatisch an die Eingaben im Objektinspektor angepasst.
- (8) Fenster für Meldungen, beispielsweise zu Syntaxfehlern

Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht-kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz](#). Von der Lizenz ausgenommen ist das InfSII-Logo.

Für die korrekte Ausführbarkeit der beiliegenden Quelltexte wird keine Garantie übernommen. Auch für Folgeschäden, die sich aus der Anwendung der Quelltexte oder durch eventuelle fehlerhafte Angaben ergeben, wird keine Haftung oder juristische Verantwortung übernommen.

