**// Seite 59 einfügen 2 button’s Interface**

**import** java.util.\*;

**import** java.awt.\*;

**import** java.awt.event.\*;

**import** javax.swing.\*;

**public** **class** View **extends** JFrame **// einfügen**

{

**private** GridLayout gridLayout = **new** GridLayout ( );

**private** JLabel lbl\_zahl\_1 = **new** JLabel ( "Zahl\_1");

**private** JTextField txt\_zahl\_1 = **new** JTextField ( );

**private** JLabel lbl\_zahl\_2 = **new** JLabel ("Zahl\_2");

**private** JTextField txt\_zahl\_2 = **new** JTextField ( );

**private** JLabel lbl\_ergebnis = **new** JLabel ("Ergebnis");

**private** JTextField txt\_ergebnis = **new** JTextField ( );

**private** JButton btn\_add = **new** JButton ("Addiere");

**private** JButton btn\_sub = **new** JButton ("Subtrahiere");

**public** View ( )

{

viewAufbau ( );

}

**private** **void** viewAufbau ( )

{

gridLayout.setRows ( 4 );

gridLayout.setColumns ( 2 );

**this**.setLayout ( gridLayout );

**this**.setTitle ("Addition");

add ( lbl\_zahl\_1 );

add ( txt\_zahl\_1 );

add ( lbl\_zahl\_2 );

add ( txt\_zahl\_2 );

add ( lbl\_ergebnis );

add ( txt\_ergebnis );

add ( btn\_add );

add ( btn\_sub);

**// ActionListener beim Button registrieren**

**// einfügen**

// WindowListener registrieren

**this**.addWindowListener ( **this** );

} // end Viewaufbau

// Implementierte Methoden des Interface WindowListener

**public** **void** windowOpened ( WindowEvent e ) { }

**public** **void** windowClosing ( WindowEvent e )

{

**this**.setVisible ( **false** );

dispose ( );

System.*exit* ( 0 );

}

**public** **void** windowClosed ( WindowEvent e ){ }

**public** **void** windowIconified ( WindowEvent e ) { }

**public** **void** windowDeiconified ( WindowEvent e ) { }

**public** **void** windowActivated ( WindowEvent e ) { }

**public** **void** windowDeactivated ( WindowEvent e ) { }

**// Implementierte Methode des Interface ActionListener**

**// einfügen**

**public** **void** addieren ( )

{

String zahl = **this**.txt\_zahl\_1.getText ( );

**int** zahl\_1 = Integer.*parseInt*( zahl );

zahl = **this**.txt\_zahl\_2.getText ( );

**int** zahl\_2 = Integer.*parseInt*( zahl );

**int** ergebnis = zahl\_1 + zahl\_2;

txt\_ergebnis.setText/\* ( Integer.toString( ergebnis )); \*/

( String.*valueOf* ( ergebnis ) );

}

**public** **void** subtrahieren ( )

{

String zahl = **this**.txt\_zahl\_1.getText ( );

**int** zahl\_1 = Integer.*parseInt*( zahl );

zahl = **this**.txt\_zahl\_2.getText ( );

**int** zahl\_2 = Integer.*parseInt*( zahl );

**int** ergebnis = zahl\_1 - zahl\_2;

txt\_ergebnis.setText/\* ( Integer.toString( ergebnis )); \*/

( String.*valueOf* ( ergebnis ) );

}

}

**public** **class** Anwendung

{

**public** **static** **void** main(String[] args)

{

View v = **new** View ( );

v.setTitle (" max");

v.setLocation ( 500, 300 );

v.pack ( );

v.setVisible ( **true** );

}

}