

**adresseFH:**

```

import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;

public class adresseFH extends JFrame {

    JLabel logo, text;
    ImageIcon welle = new ImageIcon("welle.gif");
    LogoListener listen = new LogoListener(this);
    Font mittel = new Font("Arial", Font.PLAIN, 12);

    JLabel getTextLabel() {
        return text;
    }

    adresseFH() {

        this.setLocation(200, 50);           // Platzierung des Frames bei Programmstart

        Container contentPane = this.getContentPane();

        //System.out.println(welle.toString());      // gibt Dateinamen (welle.gif) aus

        //logo = new JLabel("Text", welle, JLabel.RIGHT);
        //logo.setHorizontalTextPosition(JLabel.LEFT); // stellt Text links vom Bild dar;
        //Default: rechts vom Bild
        logo = new JLabel(welle);
        logo.addMouseListener(listen);
        logo.setBackground(Color.white);
        logo.setOpaque(true);                // Reihenfolge .setOpaque & .setBackground ist egal
        contentPane.add(logo);

        text = new JLabel("FH Ravensburg-Weingarten");
        text.setFont(mittel);
        text.setForeground(Color.blue);      // kein .setOpaque notwendig
        text.setBackground(Color.yellow);
        text.setOpaque(true);                // nur für Hintergrund; 'opaque' = 'undurchsichtig'
        contentPane.add(text, BorderLayout.SOUTH);
        this.setJMenuBar(new Menu(this));
        this.setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        this.pack();
        this.show();
    }

    public static void main(String args[]) {
        adresseFH x = new adresseFH();
    }
}

```

**LogoListener:**

```

import java.awt.*;           // für Layout
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;

public class LogoListener implements MouseListener { // oder: extends MouseAdapter
    // --> nicht alle Methoden von MouseListener müssen ausprogrammiert werden

    AdresseFH main;           // Alternative → JFrame main;
    LogoListener(AdresseFH x) { // Alternative → LogoListener(JFrame x) {
        main = x;
    }

    public void mouseClicked(MouseEvent me) {

        System.out.println("mouseClicked\nLogoListener wird ausgeführt");

        JDialog adresse = new JDialog(main, "Autor", true);

        GridLayout grid = new GridLayout(4, 1);
        adresse.getContentPane().setLayout(grid);

        adresse.getContentPane().add(new JLabel("FH Ravensburg-Weingarten"));
        adresse.getContentPane().add(new JLabel("Hochschule für Technik und Sozialwesen"));
        adresse.getContentPane().add(new JLabel("Doggenriedstrasse"));
        adresse.getContentPane().add(new JLabel("88250 Weingarten"));
        adresse.setLocationRelativeTo(main);
        //adresse.setDefaultCloseOperation(DISPOSE_ON_CLOSE); //funktioniert nicht???
        adresse.pack();
        adresse.show();           // bei JDialog immer .show()
    }
    public void mouseEntered(MouseEvent me) {
        System.out.println("mouseEntered");
    }
    public void mouseExited(MouseEvent me) {
        System.out.println("mouseExited");
    }
    public void mousePressed(MouseEvent me) {
        System.out.println("mousePressed");
    }
    public void mouseReleased(MouseEvent me) {
        System.out.println("mouseReleased");
    }
}

```

**Menu:**

```
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;

public class Menu extends JMenuBar {

    JMenuItem item;
    MenuListener listen;
    AdresseFH frame;

    Menu(AdresseFH x) {

        frame = x;
        listen = new MenuListener(frame);

        JMenu schrift = new JMenu("Schrift");
        item = new JMenuItem("groß");
        item.addActionListener(listen);
        schrift.add(item);

        item = new JMenuItem("mittel");
        item.addActionListener(listen);
        schrift.add(item);

        item = new JMenuItem("klein");
        schrift.add(item); // Reihenfolge .add & .addActionListener egal
        item.addActionListener(listen);

        schrift.add(item = new JMenuItem("ganz groß"));
        item.addActionListener(listen); // Alternative
        schrift.add(item = new JMenuItem("ganz mittel"));
        item.addActionListener(listen);
        schrift.add(item = new JMenuItem("ganz klein"));
        item.addActionListener(listen);

        this.add(schrift);
    }
}
```

**MenuListener:**

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;

public class MenuListener implements ActionListener {

    adresseFH frame;
    Font klein = new Font("Arial", Font.BOLD, 8);
    Font mittel = new Font("Arial", Font.PLAIN, 12);
    Font groß = new Font("Arial", Font.BOLD, 16);
    Font ggroß = new Font("Arial", Font.BOLD, 24);
    Font gmittel = new Font("Arial", Font.BOLD, 14);
    Font gklein = new Font("Arial", Font.BOLD, 4);

    MenuListener(adresseFH x) {
        frame = x;
    }

    public void actionPerformed(ActionEvent ae) {

        String action = ae.getActionCommand();

        JLabel text = frame.getTextLabel();

        if (action.equals("groß")) {
            text.setFont(groß);
            System.out.println("groß");
        }
        if (action.equals("mittel")) {
            text.setFont(mittel);
            System.out.println("mittel");
        }
        if (action.equals("klein")) {
            text.setFont(klein);
            System.out.println("klein");
        }
        if (action.equals("ganz groß")) {
            text.setFont(ggroß);
            System.out.println("ganz groß");
        }
        if (action.equals("ganz mittel")) {
            text.setFont(gmittel);
            System.out.println("ganz mittel");
        }
        if (action.equals("ganz klein")) {
            text.setFont(gklein);
            System.out.println("ganz klein");
        }

        frame.pack();
    }
}
```