

# ACCESS MODIFIER

Zugriffe regeln



CODERS.BAY

# Überblick

- **private:** nur innerhalb der Klasse verfügbar

```
private String address;
```

- **package-private:** nur innerhalb von Klassen im gleichen Package verfügbar

```
String phoneNumber;
```

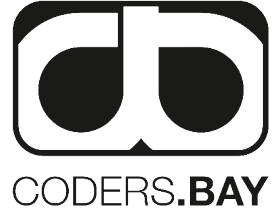
- **protected:** nur von Klassen in der Hierarchie verfügbar (mehr dazu im nächsten Kapitel - **Vererbung**)

```
protected String birthday;
```

- **public:** öffentlich verfügbar

```
public String name;
```

# Autos Beispiel



at.codersbay.gerhofer

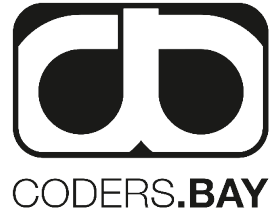
Main.java

at.codersbay.gerhofer.automobiles

Car.java

Mechanic.java

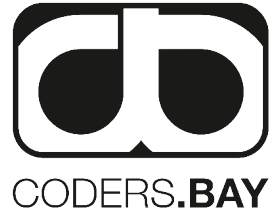
# Package



*Packages* sind in erster Linie dazu da  
um den Code zu strukturieren.

Werden Klassen aus einem anderen Package  
benötigt/im Code referenziert müssen diese mit einem  
`import` Statement importiert werden.

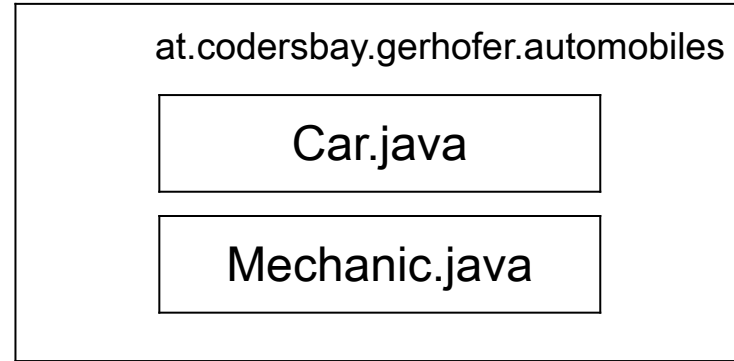
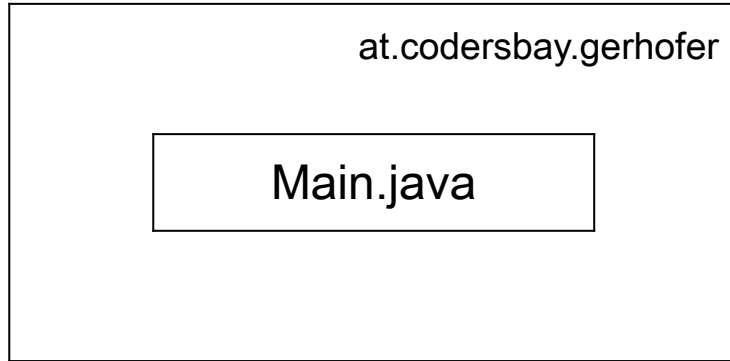
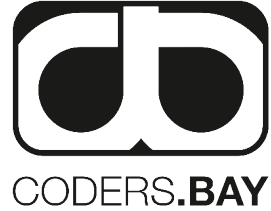
# Package



*Packages* sind in erster Linie dazu da  
um den Code zu strukturieren.

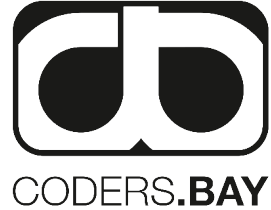
Werden Klassen aus einem anderen Package  
benötigt/im Code referenziert müssen diese mit einem  
`import` Statement importiert werden.

# Autos Beispiel



Die Klasse **Car** können wir, ohne dass wir ein import Statement benötigen, von der **Mechanic** Klasse aus verwenden.

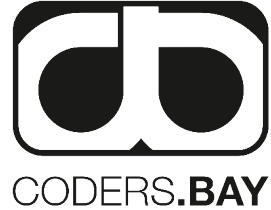
# Car Klasse



```
public class Car {  
  
    public String brand;  
    public String model;  
    public String color;  
    private Integer year;  
    private String admittance;  
    String motor;  
    Integer cylinderCount;  
    Double oil;  
}
```

**year** und **admittance**  
sind *private* das heißt  
sie sind nur innerhalb  
der Klasse **Car**  
verfügbar

# Car Klasse

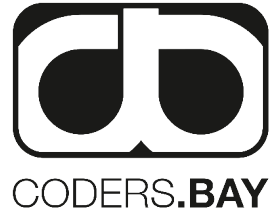


```
public class Car {  
    public String brand;  
    public String model;  
    public String color;  
    private Integer year;  
    private String admittance;  
    String motor;  
    Integer cylinderCount;  
    Double oil;  
}
```

**brand, model** und **color** sind *public* das heißt sie sind von überall verfügbar und können auch aus der **Main** Klasse verwendet werden



# Car Klasse



```
public class Car {  
  
    public String brand;  
    public String model;  
    public String color;  
    private Integer year;  
    private String admittance;  
    String motor;  
    Integer cylinderCount;  
    Double oil;  
}
```

**motor, cylinderCount**  
und **oil** sind package-  
*private* das heißt sie  
sind auch nur innerhalb  
Klassen des gleichen  
Packages, also  
**Mechanic und Car**,  
verfügbar

# Car Klasse zusammenfassend

- Innerhalb der **Car** Klasse sind alle Variablen von **Car** verfügbar:  
brand, model, color, year, admittance, motor, cylinderCount, oil
- Innerhalb der **Mechanic** Klasse sind alle Variablen von **Car** die *public* oder *package-private* sind verfügbar:  
brand, model, color, motor, cylinderCount, oil
- Innerhalb der **Main** Klasse sind nur die Variablen von **Car** verfügbar, die *public* sind:  
brand, model, color

Wäre die **Main** Klasse in der gleichen Klasse wie **Mechanic**, dann wären dort auch *motor*, *cylinderCount* und *oil* verfügbar