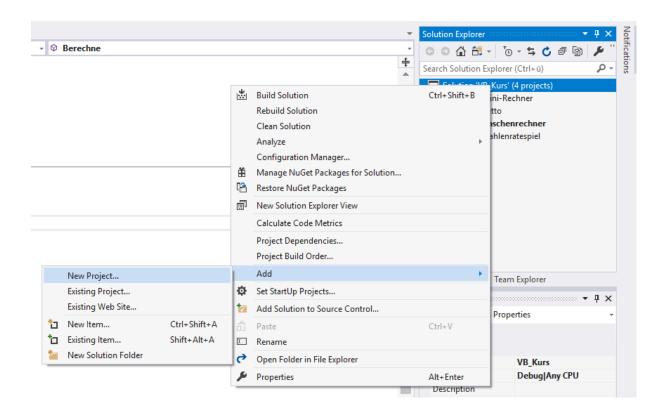
## Lab04: Fahrzeug-Klasse

## 1. Vorbereitung

Fügen Sie Ihrer vorhandenen Solution (Projektmappe) ein neues Projekt hinzu. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf Ihren Solution-Namen und wählen Sie Add -> New Project:



In der DialogBox wählen Sie als Anwendungstypen "Class Library (.NET Framework)" und tragen als Projektnamen "Fahrzeugpark" ein.

Fügen sie dem Projekt nun eine neue Klasse "Fahrzeug" hinzu, indem sie auf mit der rechten Maustaste auf den Projektnamen klicken und Add -> Class auswählen.

## 2. Aufgabenstellung

Programmieren Sie eine öffentliche Fahrzeug-Klasse mit folgenden Eigenschaften (Properties):

- Name
- Maximal-Geschwindigkeit
- Preis
- Aktuelle Geschwindigkeit
- Zustand (Stehend/Fahrend)

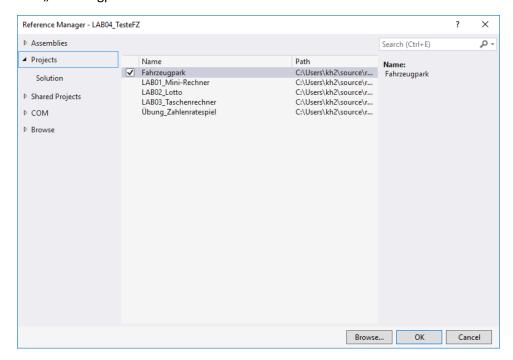
und folgenden Methoden:

- Beschleunige: Erhöht die Geschwindigkeit, darf aber Maximal-Geschwindigkeit nicht überschreiten
- StarteMotor: Wechselt von Zustand Stehend zu Fahrend
- StoppeMotor: Wechselt von Zustand Fahrend zu Stehend
- BeschreibeMich: Gibt Informationen über das Fahrzeug als String zurück

Überlegen Sie welche Datentypen die Eigenschaften am besten abbilden und welche Zugriffsmodifizierer (public/protected/private/internal) geeignet sind. Programmieren Sie zudem einen oder mehrere Konstruktoren.

## 3. Testen und Ausführen

Fügen sie zum Testen und Ausführen ein weiteres Projekt in die Projektmappe ein. Dieses soll vom Typ "Console App (.NET Framework)" sein und "TesteFahrzeugpark" heißen. Fügen Sie den Fahrzeugpark zu den Referenzen des neuen Projekts um auf Ihre Klassen zugreifen zu können. Klicken Sie hierzu mit rechts auf den Eintrag "References" des "TesteFahrzeugpark"-Projekts und wählen Sie "Add Reference". Wählen Sie im sich öffenden Dialogfenster unter dem Reiter "Projects" den "Fahrzeugpark" aus und klicken Sie auf OK.



Um im TesteFahrzeugpark-Projekt einfach auf die Fahrzeug-Klasse des Fahrzeugparks zugreifen zu können muss dieser noch mittels des 'Imports'-Strichwort in das Projekt importiert werden