

---

**DHBW**

---

**Online-Library  
Metrics**

**Version <1.0>**

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

## Revision History

Date	Version	Description	Author
07.05.2014	<1.0>	Metrics	Torsten, Wanping

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

## Table of Contents

1.	Metrics	4
1.1	Description	4
2.	Wartbarkeitsindex	4
2.1	Description	4
2.2	Examples	4
3.	Zyklomatische Komplexität	4
3.1	Descripton	4
3.2	Examples	4
4.	Screenshot	6

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

# Metrics

## 1. Metrics

### 1.1 Description

Metrik in der Software Entwicklung ist eine Funktion, die eine Eigenschaft von Software in einen Zahlenwert, auch Maßzahl genannt, abbildet. Hierdurch werden formale Vergleichs- und Bewertungsmöglichkeiten geschaffen.

## 2. Wartbarkeitsindex

### 2.1 Description

Berechnet einen relativen Indexwert zwischen 0 und 100, der angibt, wie einfach der Code zu verwalten ist. Ein hoher Wert steht für bessere Verwaltbarkeit. Mit farbcodierten Bewertungen können problematische Stellen im Code schnell ermittelt werden. Eine grüne Bewertung liegt zwischen 20 und 100 und gibt an, dass der Code über eine gute Wartbarkeit verfügt. Eine gelbe Bewertung liegt zwischen 10 und 19 und gibt an, dass der Code über eine mäßige Wartbarkeit verfügt. Eine rote Bewertung liegt zwischen 0 und 9 und gibt eine niedrige Wartbarkeit an.

### 2.2 Examples

Hoher Wartbarkeitsindex:

```
public class Genre
{
    public int GenreId { get; set; }
    public string Typ { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public virtual ICollection<Titel> Titels { get; set; }
}
```

Diese Klasse besteht nur aus getter- und setter-Methoden. Deshalb kann sie einfach gewartet werden.

Mittelwertiger Wartbarkeitsindex:

```
public void DeleteUser(string UserName)
{
    if (UserExists(UserName))
    {
        db.Users.Remove(db.Users.Where(u => u.UserName == UserName).Single());
    }
}
```

Diese Klasse hat nur eine mittelmäßige Wartbarkeit, da der if-Befehl aus einer Verkettung von mehreren Zugriffen besteht.

## 3. Zyklomatische Komplexität

### 3.1 Description

Misst die strukturelle Komplexität des Codes. Sie wird durch Berechnung der Anzahl unterschiedlicher Codepfade im Programmfluss erstellt. Für ein Programm mit komplexer Ablaufsteuerung sind mehr Komponententests erforderlich, wenn eine gute Codeabdeckung erzielt werden soll, zudem verschlechtert sich die Verwaltbarkeit.

### 3.2 Examples

Niedrige zyklomatische Komplexität:

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

```

public void DeleteUser(string UserName)
{
    if (UserExists(UserName))
    {
        db.Users.Remove(db.Users.Where(u => u.UserName == UserName).Single());
    }
}

```

Diese Klasse hat eine niedrige Anzahl an Codepfade im Programmfluss, deshalb ist die zyklomatische Komplexität dieser Funktion sehr niedrig.

Relativ hohe zyklomatische Komplexität:

```

public bool Exists(string name, string vorname)
{
    foreach (var item in db.Autors)
    {
        if (item.Nachname == name)
        {
            if (String.IsNullOrEmpty(vorname))
            {
                return true;
            }
            else if (item.Vorname == vorname)
            {
                return true;
            }
        }
    }
    return false;
}

```

Diese Klasse hat eine relativ hohe Anzahl an Codepfade im Programmfluss, deshalb ist die zyklomatische Komplexität dieser Funktion etwas höher.

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

#### 4. Screenshots (Visual Studio Code Metrics Powertool)

The top screenshot displays the 'Codemetrikergebnisse' window for the 'OnLib' project. The table shows metrics for various classes and methods, including 'OnLib', 'BundleConfig', 'FilterConfig', 'MvcApplication', 'RouteConfig', 'Startup', and 'OnLib.Controllers'. The metrics include Wartbarkeitsindex, Zyklomatische Komplexität, Vererbungstiefe, Klassenkopplung, and Codezeilen.

Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen
OnLib (Debug)	86	403	4	148	916
OnLib	85	11	2	27	22
BundleConfig	75	2	1	5	6
BundleConfig()	100	1		0	1
RegisterBundles(BundleCollection) : void	68	1		5	5
FilterConfig	95	2	1	2	2
FilterConfig()	100	1		0	1
RegisterGlobalFilters(GlobalFilterCollection) : void	94	1		2	1
MvcApplication	84	2	2	8	5
Application_Start() : void	76	1		7	4
MvcApplication()	100	1		1	1
RouteConfig	80	2	1	6	5
RegisterRoutes(RouteCollection) : void	72	1		6	4
RouteConfig()	100	1		0	1
Startup	89	3	1	6	4
Configuration(IAppBuilder) : void	98	1		1	1
ConfigureAuth(IAppBuilder) : void	80	1		6	2
Startup()	100	1		0	1
OnLib.Controllers	77	211	4	113	711
AccountController	74	51	3	70	105
AccountController()	91	1		4	1
AccountController(UserManager<ApplicationUser>)	80	1		4	3
AddErrors(IdentityResult) : void	80	3		7	2
AuthenticationManager.get() : IAuthenticationManager	84	1		4	2
DeleteUser(string) : void	60	2		14	11
Disassociate(string, string) : Task<ActionResult>	69	1		8	6
Dispose(bool) : void	76	3		3	4
ExternalLogin(string, string) : ActionResult	82	1		8	2
ExternalLoginCallback(string) : Task<ActionResult>	72	1		7	5
ExternalLoginConfirmation(ExternalLoginConfirmationViewModel, string) : Task<ActionResult>	69	1		10	6

The bottom screenshot displays the 'Codemetrikergebnisse' window for the 'AdminController' class. The table shows metrics for various methods, including 'ExternalLoginConfirmation', 'ExternalLoginFailure', 'HasPassword', 'LinkLogin', 'LinkLoginCallback', 'Login', 'LoginOff', 'LogOff', 'Manage', 'ManageLocal', 'RedirectToLocal', 'Register', 'RegisterLocal', 'RemoveAccountList', 'SignInAsync', 'UserExists', 'UserManager.get', 'UserManager.set', 'AccountController.ChallengeResult', 'ChallengeResult', 'ChallengeResult(string, string, string)', 'ExecuteResult', 'LoginProvider.get', 'LoginProvider.set', 'RedirectUri.get', 'RedirectUri.set', 'UserId.get', 'UserId.set', 'AccountController.ManageMessageId', and 'AdminController'. The metrics include Wartbarkeitsindex, Zyklomatische Komplexität, Vererbungstiefe, Klassenkopplung, and Codezeilen.

Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen
ExternalLoginConfirmation(ExternalLoginConfirmationViewModel, string) : Task<ActionResult>	69	1		10	6
ExternalLoginFailure() : ActionResult	89	1		3	2
HasPassword() : bool	71	2		6	5
LinkLogin(string) : ActionResult	81	1		8	2
LinkLoginCallback() : Task<ActionResult>	74	1		6	4
Login(LoginViewModel, string) : Task<ActionResult>	69	1		10	6
Login(string) : ActionResult	74	2		11	3
LogOff() : ActionResult	79	1		5	3
Manage(AccountController.ManageMessageId?) : ActionResult	63	12		13	5
Manage(ManageUserViewModel) : Task<ActionResult>	72	1		9	5
RedirectToLocal(string) : ActionResult	75	2		3	4
Register() : ActionResult	89	1		3	2
Register(RegisterViewModel) : Task<ActionResult>	72	1		10	5
RemoveAccountList() : ActionResult	69	3		18	4
SignInAsync(ApplicationUser, bool) : Task	69	1		6	6
UserExists(string) : bool	70	4		8	5
UserManager.get() : UserManager<ApplicationUser>	98	1		2	1
UserManager.set(UserManager<ApplicationUser>) : void	95	1		2	1
AccountController.ChallengeResult	89	10	4	7	15
ChallengeResult(string, string)	94	1		0	1
ChallengeResult(string, string, string)	78	1		1	4
ExecuteResult(ControllerContext) : void	71	2		6	4
LoginProvider.get() : string	98	1		0	1
LoginProvider.set(string) : void	95	1		0	1
RedirectUri.get() : string	98	1		0	1
RedirectUri.set(string) : void	95	1		0	1
UserId.get() : string	98	1		0	1
UserId.set(string) : void	95	1		0	1
AccountController.ManageMessageId	100	0	1	0	0
AdminController	96	2	3	3	3

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

Codemetrikergebnisse						
Filter: Keine						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
AdminController	96	2	3	3	3	3
AdminController()	100	1			1	1
Index() : ActionResult	89	1			2	2
AutonController	72	25	3	19	54	
AutonController()	92	1			2	1
Create() : ActionResult	89	1			2	2
Create(Autor) : ActionResult	69	2			10	6
Delete(int?) : ActionResult	67	3			7	7
DeleteConfirmed(int) : ActionResult	71	1			9	5
Details(int?) : ActionResult	67	3			7	7
Dispose(bool) : void	81	2			3	3
Edit(Autor) : ActionResult	69	2			10	6
Edit(int?) : ActionResult	67	3			7	7
Exists(string, string) : bool	64	6			6	8
Index() : ActionResult	83	1			5	2
GenreController	72	25	3	19	52	
Create() : ActionResult	89	1			2	2
Create(Genre) : ActionResult	66	3			10	7
Delete(int?) : ActionResult	67	3			7	7
DeleteConfirmed(int) : ActionResult	71	1			9	5
Details(int?) : ActionResult	67	3			7	7
Dispose(bool) : void	81	2			3	3
Edit(Genre) : ActionResult	69	2			10	6
Edit(int?) : ActionResult	67	3			7	7
Exists(string, string) : bool	69	5			6	5
GenreController()	92	1			2	1
Index() : ActionResult	83	1			5	2
HomeController	80	5	3	14	9	
About() : ActionResult	74	2			10	3
Contact() : ActionResult	89	1			2	2
Codemetrikergebnisse Ausgabe						
Codemetrikergebnisse						
Filter: Keine						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
Contact() : ActionResult	89	1		2	2	2
HomeController()	92	1		2	1	1
Index() : ActionResult	78	1		6	3	
KopieController	65	30	3	43	66	
Create(int?) : ActionResult	58	5		16	9	
Create(Kopie) : ActionResult	60	3		24	9	
CreateFor(int?) : ActionResult	64	4		15	6	
Delete(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
DeleteConfirmed(int) : ActionResult	71	1		9	5	
Details(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
Dispose(bool) : void	81	2		3	3	
Edit(int?) : ActionResult	62	4		16	8	
Edit(Kopie) : ActionResult	63	3		19	7	
Index() : ActionResult	70	1		17	4	
KopieController()	92	1		2	1	
TitelController	48	44	3	64	361	
AddKopie(int?) : ActionResult	66	3		7	7	
Create() : ActionResult	65	4		12	5	
Create(TitelViewModel) : ActionResult	32	6		39	89	
Delete(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
DeleteConfirmed(int) : ActionResult	71	1		9	5	
Details(int?) : ActionResult	48	3		19	28	
Dispose(bool) : void	81	2		3	3	
Edit(int?) : ActionResult	55	6		18	13	
Edit(TitelViewModel) : ActionResult	35	6		38	70	
Index(string) : ActionResult	36	3		25	70	
Search(string) : ActionResult	45	2		21	36	
TitelController()	92	1		2	1	
titelToTitelViewModel(IEnumerable<Titel>) : List<TitelViewModel>	62	3		19	6	
titelToTitelViewModel(Titel) : TitelViewModel	51	1		14	21	

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

Codemetrikergebnisse						
Filter: Keine						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
TypeController	73	19	3	15	46	
Create() : ActionResult	89	1		2	2	
Create(Typ) : ActionResult	69	2		10	6	
Delete(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
DeleteConfirmed(int) : ActionResult	71	1		9	5	
Details(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
Dispose(bool) : void	81	2		3	3	
Edit(int?) : ActionResult	67	3		7	7	
Edit(Typ) : ActionResult	69	2		10	6	
Index() : ActionResult	83	1		5	2	
TypeController()	92	1		2	1	
OnLib.Migrations	76	2	3	12	4	
Configuration	76	2	3	12	4	
Configuration()	89	1		3	2	
Seed(ApplicationDbContext) : void	74	1		10	2	
OnLib.Models	93	179	3	16	179	
ApplicationDbContext	93	11	3	8	11	
ApplicationDbContext()	98	1		2	1	
Autors.get() : DbSet<Autor>	98	1		2	1	
Autors.set(DbSet<Autor>) : void	95	1		2	1	
Genres.get() : DbSet<Genre>	98	1		2	1	
Genres.set(DbSet<Genre>) : void	95	1		2	1	
Kopies.get() : DbSet<Kopie>	98	1		2	1	
Kopies.set(DbSet<Kopie>) : void	95	1		2	1	
Titels.get() : DbSet<Titel>	98	1		2	1	
Titels.set(DbSet<Titel>) : void	95	1		2	1	
Typs.get() : DbSet<Typ>	98	1		2	1	
Typs.set(DbSet<Typ>) : void	95	1		2	1	
ApplicationUser	93	11	2	2	11	
ApplicationUser()	100	1		1	1	
Codemetrikergebnisse Ausgabe						

Codemetrikergebnisse						
Filter: Keine						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
ApplicationUser()	100	1		1	1	
Email.get() : string	98	1		0	1	
Email.set(string) : void	95	1		0	1	
Geburtsdag.get() : DateTime	98	1		1	1	
Geburtsdag.set(DateTime) : void	95	1		1	1	
Nachname.get() : string	98	1		0	1	
Nachname.set(string) : void	95	1		0	1	
RegistrationDate.get() : DateTime	98	1		1	1	
RegistrationDate.set(DateTime) : void	95	1		1	1	
Vorname.get() : string	98	1		0	1	
Vorname.set(string) : void	95	1		0	1	
Autor	93	11	1	2	11	
Autor()	100	1		0	1	
AutorId.get() : int	98	1		0	1	
AutorId.set(int) : void	95	1		0	1	
Nachname.get() : string	98	1		0	1	
Nachname.set(string) : void	95	1		0	1	
Sonstiges.get() : string	98	1		0	1	
Sonstiges.set(string) : void	95	1		0	1	
Titels.get() : ICollection<Titel>	98	1		2	1	
Titels.set(ICollection<Titel>) : void	95	1		2	1	
Vorname.get() : string	98	1		0	1	
Vorname.set(string) : void	95	1		0	1	
ExternalLoginConfirmationViewModel	95	3	1	2	3	
ExternalLoginConfirmationViewModel()	100	1		0	1	
UserName.get() : string	98	1		0	1	
UserName.set(string) : void	95	1		0	1	
Genre	94	9	1	2	9	
Genre()	100	1		0	1	
GenreId.get() : int	98	1		0	1	
Codemetrikergebnisse Ausgabe						



Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

Codemetrikergebnisse						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
Genvelid.set(int) : void	95	1		0	1	
Name.get() : string	98	1		0	1	
Name.set(string) : void	95	1		0	1	
Titels.get() : ICollection<Titel>	98	1		2	1	
Titels.set(ICollection<Titel>) : void	95	1		2	1	
Typ.get() : string	98	1		0	1	
Typ.set(string) : void	95	1		0	1	
Kopie	93	15		2	15	
Ausgabe.get() : string	98	1		0	1	
Ausgabe.set(string) : void	95	1		0	1	
Id.get() : int	98	1		0	1	
Id.set(int) : void	95	1		0	1	
Kopie()	100	1		0	1	
Qualitaet.get() : string	98	1		0	1	
Qualitaet.set(string) : void	95	1		0	1	
Titel.get() : Titel	98	1		1	1	
Titel.set(Titel) : void	95	1		1	1	
TitelId.get() : int	98	1		0	1	
TitelId.set(int) : void	95	1		0	1	
Typ.get() : string	98	1		0	1	
Typ.set(string) : void	95	1		0	1	
UserProfile.get() : ApplicationUser	98	1		1	1	
UserProfile.set(ApplicationUser) : void	95	1		1	1	
KopieViewModel	93	17		2	17	
Ausgabe.get() : string	98	1		0	1	
Ausgabe.set(string) : void	95	1		0	1	
Available.get() : bool	98	1		0	1	
Available.set(bool) : void	95	1		0	1	
Kopied.get() : int	98	1		0	1	
Kopied.set(int) : void	95	1		0	1	
KopieViewModel()	100	1		0	1	
Qualitaet.get() : string	98	1		0	1	
Qualitaet.set(string) : void	95	1		0	1	
Titel.get() : Titel	98	1		1	1	
Titel.set(Titel) : void	95	1		1	1	
TitelId.get() : int	98	1		0	1	
TitelId.set(int) : void	95	1		0	1	
Typ.get() : string	98	1		0	1	
Typ.set(string) : void	95	1		0	1	
UserProfile.get() : ApplicationUser	98	1		1	1	
UserProfile.set(ApplicationUser) : void	95	1		1	1	
LoginViewModel	94	7		3	7	
LoginViewModel()	100	1		0	1	
Password.get() : string	98	1		0	1	
Password.set(string) : void	95	1		0	1	
RememberMe.get() : bool	98	1		0	1	
RememberMe.set(bool) : void	95	1		0	1	
UserName.get() : string	98	1		0	1	
UserName.set(string) : void	95	1		0	1	
ManageUserViewModel	94	7		5	7	
ConfirmPassword.get() : string	98	1		0	1	
ConfirmPassword.set(string) : void	95	1		0	1	
ManageUserViewModel()	100	1		0	1	
NewPassword.get() : string	98	1		0	1	
NewPassword.set(string) : void	95	1		0	1	
OldPassword.get() : string	98	1		0	1	
OldPassword.set(string) : void	95	1		0	1	
RegisterViewModel	93	15		6	15	
ConfirmPassword.get() : string	98	1		0	1	
ConfirmPassword.set(string) : void	95	1		0	1	

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

Codemetrikergebnisse							
Filter:	Keine	Min:	Max:				
Hierarchie		Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
Email.get() : string		98	1		0	1	
Email.set(string) : void		95	1		0	1	
Geburtsdag.get() : DateTime		98	1		1	1	
Geburtsdag.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Nachname.get() : string		98	1		0	1	
Nachname.set(string) : void		95	1		0	1	
Password.get() : string		98	1		0	1	
Password.set(string) : void		95	1		0	1	
RegisterViewModel()		100	1		0	1	
UserName.get() : string		98	1		0	1	
UserName.set(string) : void		95	1		0	1	
Vorname.get() : string		98	1		0	1	
Vorname.set(string) : void		95	1		0	1	
Titel		92	29	1	5	29	
Autor.get() : Autor		98	1		1	1	
Autor.set(Autor) : void		95	1		1	1	
AutorId.get() : int		98	1		0	1	
AutorId.set(int) : void		95	1		0	1	
Beschreibung.get() : string		98	1		0	1	
Beschreibung.set(string) : void		95	1		0	1	
Created.get() : DateTime		98	1		1	1	
Created.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Erscheinung.get() : DateTime		98	1		1	1	
Erscheinung.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Genre.get() : Genre		98	1		1	1	
Genre.set(Genre) : void		95	1		1	1	
GenrelD.get() : int		98	1		0	1	
GenrelD.set(int) : void		95	1		0	1	
Kurzbeschreibung.get() : string		98	1		0	1	
Kurzbeschreibung.set(string) : void		95	1		0	1	
Codemetrikergebnisse Ausgabe		92	29	1	5	29	

  

Codemetrikergebnisse							
Filter:	Keine	Min:	Max:				
Hierarchie		Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
LastModifiedBy.get() : ApplicationUser		98	1		1	1	
LastModifiedBy.set(ApplicationUser) : void		95	1		1	1	
Modified.get() : DateTime		98	1		1	1	
Modified.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Name.get() : string		98	1		0	1	
Nameset(string) : void		95	1		0	1	
Titel()		100	1		0	1	
TitelId.get() : int		98	1		0	1	
TitelId.set(int) : void		95	1		0	1	
Typ.get() : Typ		98	1		1	1	
Typ.set(Typ) : void		95	1		1	1	
Typld.get() : int		98	1		0	1	
Typld.set(int) : void		95	1		0	1	
TitelViewModel		92	33	1	8	33	
Autor.get() : Autor		98	1		1	1	
Autor.set(Autor) : void		95	1		1	1	
AutorNachname.get() : string		98	1		0	1	
AutorNachname.set(string) : void		95	1		0	1	
AutorVorname.get() : string		98	1		0	1	
AutorVorname.set(string) : void		95	1		0	1	
Beschreibung.get() : string		98	1		0	1	
Beschreibung.set(string) : void		95	1		0	1	
Created.get() : DateTime		98	1		1	1	
Created.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Erscheinung.get() : DateTime		98	1		1	1	
Erscheinung.set(DateTime) : void		95	1		1	1	
Genre.get() : Genre		98	1		1	1	
Genre.set(Genre) : void		95	1		1	1	
GenrelD.get() : int		98	1		0	1	
GenrelD.set(int) : void		95	1		0	1	
Codemetrikergebnisse Ausgabe		92	33	1	8	33	

Online-Library	Version: <1.0>
Metrics	Date: 07.05.2014

Codemetrikergebnisse						
Filter: Keine						
Hierarchie	Wartbarkeitsindex	Zyklomatische Komplexität	Vererbungstiefe	Klassenkopplung	Codezeilen	
Kopie.get() : ICollection<Kopie>	98	1		2	1	
Kopie.set(ICollection<Kopie>) : void	95	1		2	1	
Kurzbeschreibung.get() : string	98	1		0	1	
Kurzbeschreibung.set(string) : void	95	1		0	1	
LastModifiedBy.get() : ApplicationUser	98	1		1	1	
LastModifiedBy.set(ApplicationUser) : void	95	1		1	1	
Modified.get() : DateTime	98	1		1	1	
Modified.set(DateTime) : void	95	1		1	1	
Name.get() : string	98	1		0	1	
Name.set(string) : void	95	1		0	1	
TitelId.get() : int	98	1		0	1	
TitelId.set(int) : void	95	1		0	1	
TitelViewModel()	100	1		0	1	
Typ.get() : Typ	98	1		1	1	
Typ.set(Typ) : void	95	1		1	1	
TypId.get() : int	98	1		0	1	
TypId.set(int) : void	95	1		0	1	
Typ	93	11		3	11	
Beschreibung.get() : string	98	1		0	1	
Beschreibung.set(string) : void	95	1		0	1	
Genres.get() : ICollection<Genre>	98	1		2	1	
Genres.set(ICollection<Genre>) : void	95	1		2	1	
Name.get() : string	98	1		0	1	
Name.set(string) : void	95	1		0	1	
Titels.get() : ICollection<Titel>	98	1		2	1	
Titels.set(ICollection<Titel>) : void	95	1		2	1	
Typ0	100	1		0	1	
TypId.get() : int	98	1		0	1	
TypId.set(int) : void	95	1		0	1	
OnLib.Tests (Debug)	80	14	1	22	28	