UserController - user:Use - setID(id:int):void - aetID():int - addRole(role:Enum<Role>):void - getRole():Set<Enum<Role>> removeRole(role:Enum<Role>):void - applyUsername(username:String):void setEmail(email:String):void getEmail():String setName(name:String):void - getName():String - setSurname(name:String):void + getSurname():String + setPassword(password:String):void - getPassword():Byte[] + setPhone(pn:String):void getPhone():String - setVerified(v:boolean):void - getVerified():boolean setCreationDate(d:java.time.LocalDateTime):void - getCreationDate():java.time.LocalDateTime - getCurrentLanguage():String + setDefaultLanguage(I:String):void IndexBean username:String + password:String - login():void + setLanguage(I:String):void + getCurrentLanguage():String RegisterBean username:String + name:String + surname:String

- email:String

+ password:String

- register():void

username:String

+ resetByMail():void

- email:String

- user:Use

- setView():void

+ logout():void

+ setLanguage(I:String):void + getCurrentLanguage():String

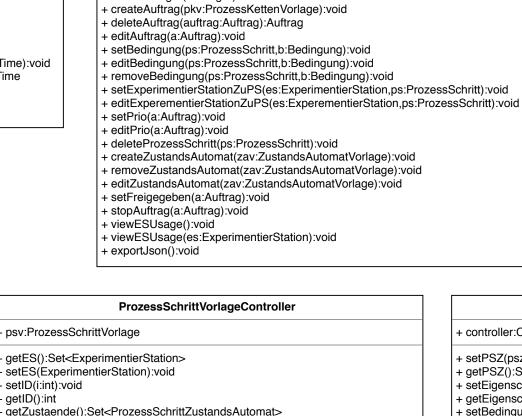
ResetBean

- resetByUsername():void

- setLanguage(I:String):void

- getCurrentLanguage():String

LoggedInBear



set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schritt Zust and s Automat): void a set Prozess Schritt Zust and s Automat (psza: Prozess Schr

get Prozess Schritt Zust and s Automat (): Prozess Schritt Zust and s Automat

- setProzessSchrittParameter(psp:Set<ProzessSchrittParameter>):void

- getProzessSchrittParameter():Set<ProzessSchrittParameter>

pkadmin:User

- getAuftragsList():Set<Auftrag>

- addProbe(p:Probe):void

- deleteProbe(p:Probe):void

+ addTraeger(t:Traeger):void

+ editTraeger(t:Traeger):void + deleteTraeger(t:Traeger):void

- setZustaende(psz:Set<ProzessSchrittZustand>):void - getAusgabeTraeger():Set<TraegerArt>

setAusgabeTraeger(at:Set<TraegerArt>):void - getEingabeTraeger():Set<TraegerArt>
- setEingabeTraeger(et:Set<TraegerArt>):void

set Prozess Schritt Art (psa: Prozess Schritt Art): void

ProzessSchrittControlle

getProzessSchrittArt():ProzessSchrittArt

setDauer(d:java.time.Duration):void

getDauer():java.time.Duration

setArchiviert(t:java.time.LocalDateTime)

- getArchiviert():java.time.LocalDateTime

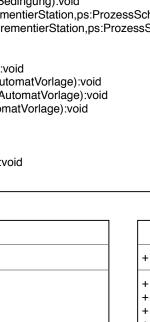
- getProzessSchrittList():Set<ProzessSchritt>

+ addPSToAuftrag(ps:ProzessSchritt):void

- addProzessKettenVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage):void

+ editProzessKettenVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage):void

- deleteProzessKettenVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage):void



PKAdminBean

- addProzessSchrittVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage,psv:ProzessSchrittVorlage):void

- editProzessSchrittVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage,psv:ProzessSchrittVorlage):void

- deleteProzessSchrittVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage,psv:ProzessSchrittVorlage):void

«extends QualitativeEigenschaftController» QuantitativeEigenschaftController setWert(wert:java.lang.Number):void - getWert():java.lang.Number setEinheit(einheit:uom.si.SI):void + getEinheit():uom.si.SI

ProzessSchrittZustandsAutomatVorlageControlle

- ps:ProzessSchritt + pszav:ProzessSchrittZustandsAutomatVorlage setAuftrag(a:Auftrag):void + setProzessSchrittZustandsAutomatVorlageZustaende(pszavz:Set<String>):void getAuftrag():Auftrag getProzessSchrittZustandsAutomatVorlageZustaende():Set<String> - getDefaults():Set<String>{"Angenommen","In Bearbeitung","Bearbeitet","Weiter uploaded():boolean setUploaded():void - getZustand():String - setZustand():void ProzessSchrittZustandsAutomatController ProzessSchrittArtController - getES():ExperimentierStation getPSV():ProzessKettenVorlage + psza:ProzessSchrittZustandsAutomat - psa: ProzessSchrittArt setPSLog(psl:ProzessSchrittLog):void + setZustand(z:Set<String>):void getPSLog():ProzessSchrittLog - setProzessSchrittArt(psa:Set<String>):void - setTransportAuftrag(ta:TransportAuftrag):void + getZustand():String + getProzessSchrittArt():Set<String> StandortController

TransportAuftragController
+ ta:TransportAuftrag
+ setZustand(e:enum("ABGEHOLT","ABGELIEFERT")):voi + getZustand():enum("ABGEHOLT","ABGELIEFERT") + getDestination():ExperimentierStation + getDefaults():Set <string>{"Abgeholt","Abgegeben"}</string>

setStandort(s:String):void getStandort():String getTraeger():Set<Traeger

+ logistiker:Use + getTraegerList():Set<Traeger> + createTraeger():Traeger + deleteTraeger(t:Traeger):void + getAuftrag():Set<Auftrag> + zuordnenProbe(a:Auftrag,p:Probe):void + zuordnenTraeger(a:Auftrag,t:Traeger):void + getProben():Set<Probe> - getProben(archiviert:boolean):Set<Probe> getProbenStandort(p:Probe):Standort startAuftrag(a:Auftrag):void refuseAuftrag(a:Auftrag,message:String):void + errorMessage():String + zuordnen(a:Auftrag):void

LogistikerBean

+ technologe:User getStationen():Set<ExperimentierStationen> + getAuftrag():Set<Auftrag> + setAuftragsZustand(a:Auftrag):void + reportBroken(es:ExperimentierStation):void + assignToAuftrag(a:Auftrag):void + prioSort(List<Auftrag>):void + createUrformend():void + addComment(ps:ProzessSchritt,c:String):void + editComment(ps:ProzessSchritt,c:String):void + deleteComment(ps:ProzessSchritt,c:String):void + addProbenComment(p:Probe,c:String):void + editProbenComment(p:Probe,c:String):void + deleteProbenComment(p:Probe,c:String):void + viewToBeUploaded():Set<Probe> + upload(p:Probe):void + reportLostProbe(p:Probe):void + reportLostProbe(id:int):void errorMessage(e:String):void

TechnologeBean

BedingungController controller:Controller - setPSZ(psz:Set<ProzessSchrittParameter>):void getPSZ():Set<ProzessSchrittParamter> - setEigenschaften(eigenschaften:Set<QualitativeEigenschaft>):void + getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft> + setBedingung(bedingung:Pair<Set<ProzessSchrittParameter>,Set<QualitativeEigenschaft>>):void + getBedingung():Pair<Set<ProzessSchrittParameter>,Set<QualitativeEigenschaft>> ProzessSchrittParameterController

psp:ProzessSchrittParameter

setName(n:String):void

+ getEigenschaft():String

AdminBean

admin:User

+ backup():void

+ transporter:User

- aetAllUser():Set<User>

addUser(user:User):void

+ editUser(user:User):void

- deleteUser(user:User):void

+ addTraegerArt(ta:TraegerArt):void

+ editTraegerArt(ta:TraegerArt):void

deleteTraegerArt(ta:TraegerArt):void

getES():Set<ExperimentierStationen>

+ editAuftragTime(a:Auftrag):void

- getAuftragList():Set<Auftrag> - reportLostProbe(p:Probe):void

reportLostProbe(id:int):void

- addStation(es:ExperimentierStation):void

editStation(es:ExperimentierStation):void

- deleteStation(es:ExperimentierStation):void

TransporterBean

+ userToStation(user:User;es:ExperimentierStation):void + generateRegistrationMail():void

getName():String getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft> getPKV():ProzessKettenVorlage setEigenschaften(eigenschaft:Set<QualitativeEigenschaft>):void getLog():AuftragsLog setLog(al:AuftragsLog):void getPKZ():enum("INSTANZIIERT", "FREIGEGEBEN", "GESTARTET" "ABGEBROCHEN", "DURCHGEFÜHRT" QualitativeEigenschaftController setPKZ():void getPrio():enum("KEINE","ETWAS",
"VIEL","HOCH","SEHR HOCH") + qualitativeEigenschaft:QualitativeEigenschaft setEigenschaft(s:String):void setPrio():void

> TraegerController + traeger:Traeger + setID(id:int):void + getID():int + setArt():void + getArt():String

+ setTraegerArten(ta:TraegerArt):void + getTraegerArten():Set<String> setStandort(s:Standort):void getStandort():Standort + setProben(probe:Set<Probe>):void + getProben():Set<Probe>

traegerart:TraegerArt

+ archiv:Archiv setAuftrag(a:Auftrag):void getAuftrag():Auftrag setDatum(d:java.time.LocalDateTime):void

AuftragController

- getPS():Set<Prozesschritt>

AuftragsLogController

setStart(java.time.LocalDateTime):void

- getBeendet():java.time.LocalDateTime

+ getArchiviert():java.time.LocalDateTime

ArchivController

+ getDatum():java.time.LocalDateTime

+ setBeendet(t:java.time.LocalDateTime):void

+ setArchiviert(t:java.time.LocalDateTime):void

+ getStart():java.time.LocalDateTime

- auftrag:Auftrag

- aetID():int

log:AuftragsLog

setPSV(psv:Set<ProzessSchrittVorlage>):void getPSV():Set<ProzessSchrittVorlage> **ProbeController** probe:Probe - setID(id:String):void + getID():String addComment(p:Pair<java.time.LocalDateTime,s:String>):void - getComment():Pair<java.time.LocalDateTime,String> setZustand(e:enum("KAPUTT","VERLOREN","VORHANDEN")):void getZustand():enum("KAPUTT","VERLOREN","VORHANDEN") setStandort(s:Standort):void getStandort():Standort setArchiv(a:Archiv):void

ProzessKettenVorlageController

getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft>

pkv:ProzessKettenVorlage

setID(id:int):void

getID():int

getArchiv():Archiv

ExperimentierStationController + experimentierstation:ExperimentierStation getESID():int getESStandort():String + setStatus(e:enum("VERFÜGBAR","BESETZT","KAPUTT")):void
+ getStatus():enum("VERFÜGBAR","BESETZT","KAPUTT") - addNextPS(ps:ProzessSchritt):void - peekNextPS():ProzessSchritt popNextPS():ProzessSchritt getUsage():int

setEigenschaften(eigenschaft:Set<QualitativeEigenschaft>):void

TraegerArtController

+ setTraegerArten(a:Set<String>):void + getTraegerArten():Set<String>