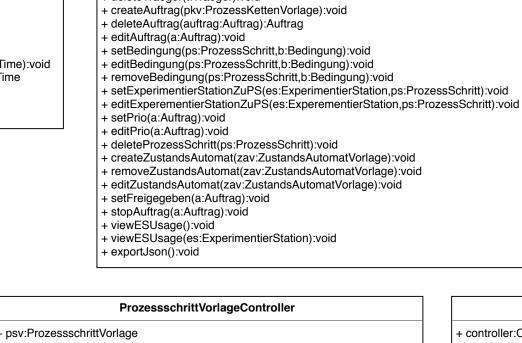
UserController - user:Use - setID(id:int):void - getID():int - addRole(role:Enum<Role>):void - getRole():Set<Enum<Role>> - removeRole(role:Enum<Role>):void - applyUsername(username:String):void setEmail(email:String):void - getEmail():String setName(name:String):void - getName():String - setSurname(name:String):void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



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

- getProzessSchrittList():Set<ProzessSchritt>

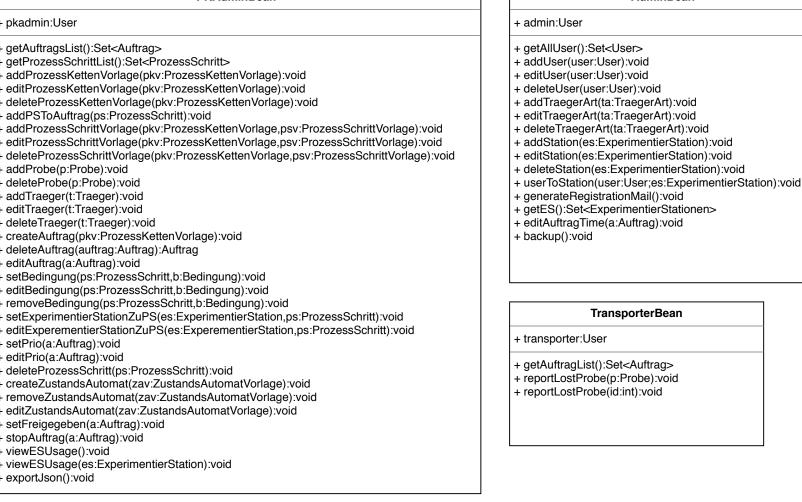
+ addPSToAuftrag(ps:ProzessSchritt):void

- add Prozess Ketten Vorlage (pkv: Prozess Ketten Vorlage): void

+ editProzessKettenVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage):void

- deleteProzessKettenVorlage(pkv:ProzessKettenVorlage):void

PKAdminBean



- setPSZ(psz:Set<ProzessSchrittParameter>):void

«extends QualitativeEigenschaftController»

QuantitativeEigenschaftController

setWert(wert:java.lang.Number):void

setEinheit(einheit:uom.si.SI):void

- getWert():java.lang.Number

+ getEinheit():uom.si.SI

setEigenschaften(eigenschaften:Set<QualitativeEigenschaft>):void

- getPSZ():Set<ProzessSchrittParamter

AdminBean

TransporterBean

BedingungController

+ getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft> + setBedingung(bedingung:Pair<Set<ProzessSchrittParameter>,Set<QualitativeEigenschaft>>):void

getBedingung():Pair<Set<ProzessSchrittParameter>,Set<QualitativeEigenschaft>>

LogistikerBean + 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

+ 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

RegisterBean

+ name:String + surname:String - email:String

username:String

- + password:String
- register():void
- + setLanguage(I:String):void
- + getCurrentLanguage():String

ResetBean

- username:String - email:String
- resetByUsername():void + resetByMail():void
- setLanguage(I:String):void
- getCurrentLanguage():String

LoggedInBear user:User

- setView():void + logout():void

ProzessSchrittControlle ps:ProzessSchritt setAuftrag(a:Auftrag):void getAuftrag():Auftrag uploaded():boolean setUploaded():void - getZustand():String - setZustand():void - getES():ExperimentierStation

ProzessSchrittLogController

setStart(java.time.LocalDateTime):void

setBeendet(t:java.time.LocalDateTime)

getBeendet():java.time.LocalDateTime

F setArchiviert(t:java.time.LocalDateTime)
F getArchiviert():java.time.LocalDateTime

getStart():java.time.LocalDateTime

- pslog:ProzessSchrittLog

getES():Set<ExperimentierStation> setES(ExperimentierStation):void

getZustaende():Set<ProzessSchrittZustand>

getAusgabeTraeger():Set<Traegerart> setAusgabeTraeger(Set<Traegerart>):void - getEingabeTraeger():Set<Traegerart>
- setEingabeTraeger(Set<Traegerart>):void

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

getDauer():java.time.Duration

setZustaende(psz:Set<ProzessSchrittZustand>):void

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

getProzessSchrittArt():ProzessSchrittArt

setID(i:int):void

getID():int

getPSV():ProzessKettenVorlage setPSLog(psl:ProzessSchrittLog):void getPSLog():ProzessSchrittLog set Transport Auftrag (ta: Transport Auftrag): voidgetTransportAuftrag():TransportAuftrag

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>

ta:TransportAuftrag

ProzessSchrittZustandsAutomatVorlageControlle pszav:ProzessSchrittZustandsAutomatVorlage - setProzessSchrittZustandsAutomatVorlageZustaende(pszavz:Set<String>):void getProzessSchrittZustandsAutomatVorlageZustaende():Set<String> + getDefaults():Set<String>{"Angenommen","In Bearbeitung","Bearbeitet","Weiter

controller:Controller

ProzessSchrittZustandsAutomatController + psza:ProzessSchrittZustandsAutomat + setZustand(z:Set<String>):void + getZustand():String

TransportAuftragController

set Zust and (e:enum ("ABGEHOLT", "ABGELIEFERT")): void

- getZustand():enum("ABGEHOLT","ABGELIEFERT")

getDefaults():Set<String>{"Abgeholt","Abgegeben"}

- getDestination():ExperimentierStation

ProzessSchrittArtController - psa: ProzessSchrittArt - setProzessSchrittArt(psa:Set<String>):void - getProzessSchrittArt():Set<String>

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

ProzessSchrittParameterController psp:ProzessSchrittParameter setName(n:String):void getName():String getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft> setEigenschaften(eigenschaft:Set<QualitativeEigenschaft>):void

+ qualitativeEigenschaft:QualitativeEigenschaft setEigenschaft(s:String):void + getEigenschaft():String

QualitativeEigenschaftController

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

TraegerArtController

traegerart:TraegerArt

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

+ getProben():Set<Probe>

AuftragController

- auftrag:Auftrag
- aetID():int
- getPKV():ProzessKettenVorlage
- getLog():AuftragsLog
- setLog(al:AuftragsLog):void
- getPKZ():enum("INSTANZIIERT",
- "FREIGEGEBEN", "GESTARTET" "ABGEBROCHEN", "DURCHGEFÜHRT"
- setPKZ():void
- getPrio():enum("KEINE","ETWAS",
 "VIEL","HOCH","SEHR HOCH")
- setPrio():void
- getPS():Set<Prozesschritt>

AuftragsLogController

log:AuftragsLog

- setStart(java.time.LocalDateTime):void
- + getStart():java.time.LocalDateTime
- + setBeendet(t:java.time.LocalDateTime):void
- getBeendet():java.time.LocalDateTime
- + setArchiviert(t:java.time.LocalDateTime):void + getArchiviert():java.time.LocalDateTime

ArchivController

- + archiv:Archiv

- setAuftrag(a:Auftrag):void
- getAuftrag():Auftrag
- setDatum(d:java.time.LocalDateTime):void + getDatum():java.time.LocalDateTime

pkv:ProzessKettenVorlage setID(id:int):void

- getID():int
- setPSV(psv:Set<ProzessSchrittVorlage>):void getPSV():Set<ProzessSchrittVorlage>

ProzessKettenVorlageController

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
- getArchiv():Archiv
- getEigenschaften():Set<QualitativeEigenschaft>
- $set Eigenschaften (eigenschaft: Set < \bar{Qualitative} Eigenschaft >) : void$

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