



ACOR SERVER

Installation guide

Date	Version	Modifications	Author
17.11.2019	0.1	Initial version	Gilles Renevey
02.12.2019	1.0	Update	Gilles Renevey
12.02.2020	1.1	Update	Jérôme Chaubert
25.02.2020	1.2	Ajout service schema	Jérôme Chaubert
20.03.2020	1.3	-Djava.locale.providers=COMPAT obligatoire	Jérôme Chaubert
01.10.2020	1.4	Maximal expert system execution time can be parametrized in property file. Adaptation minimum kernel linux	Jérôme Chaubert
10.11.2020	1.5	-Dwebclient.config	Jérôme Chaubert
01.03.2021	1.6	Clips debug mode configuration	Jérôme Chaubert
10.05.2021	1.7	Precision 64 bit. Roll of clips logs	Jérôme Chaubert
01.09.2021	1.8	Precision class generation	Jérôme Chaubert
24.09.2021	1.9	Devai IJ	Jérôme Chaubert
04.11.2021	1.10	Property fcalcul.pdf.insets	Jérôme Chaubert
12.01.2022	1.11	Log4j2 et environnement	Jérôme Chaubert
11.02.2022	1.12	Suppression de la date de- vai.ij.start.date. Annex flat format .pay	Jérôme Chaubert
10.01.2023	1.13	Clips log JVM reference was wrong (see Server Configuration/ClipsLogger.properties)	Jérôme Chaubert
11.01.2023	1.14	Clips log are available in STANDARD mode. But all clips logs in mode STANDARD are strongly discouraged. (see Server Configuration/ClipsLogger.properties)	Jérôme Chaubert
25.01.2023	1.15	Property files of backend ACOR "acorWS.properties" is now mandatory with one property (at least) : acor-se.environment. See (see Server Configuration/acorWS.properties ans setenv.sh (example))	Jérôme Chaubert
31.03.2023	1.16	Format .pay pour AVS 21 Activation du format pay AVS21 (propriété « avs21.pay.format »)	Olivier Oberson Jérôme Chaubert
07.07.2023	1.17	Champ 52 du \$b dans .pay sur 6 positions	J. Ossmann
16.08.2023	1.18	Catégories de RAM plutôt que RAM dans pour les notions de RAM initiaux de supplément transitoire AVS21 et anticipation transitoire	Jérôme Chaubert

Date	Version	Modifications	Author
21.09.2023	1.19	Note sur le redimensionnement du serveur suite au Calcul Prévisionnel Standard (Scénarios)	Jérôme Chaubert
24.11.2023	1.20	La propriété avs21.pay.format est true par défaut	Jérôme Chaubert
12.12.2023	1.21	Explication suivi des modifications + version de test AVS21 configurable avec la version de PROD	Jérôme Chaubert
08.01.2024	1.21.1	Error of property name : « testAVS21 » is “test.avs21”	Jérôme Chaubert
11.01.2024	1.21.2	Correction of error in documentation of Field 57 of bases calcul (\$b) in .pay	Helena Grillon
14.09.2024	1.22	Java 21 and other precision	Jérôme Chaubert
10.10.2024	1.22.1	Precision/correction about using ACOR with guessed r0 and factors (historically ‘test.avs21’)	Jérôme Chaubert
<u>13.02.2024</u>	<u>1.22.2</u>	<u>renaming of the “test.avs21” property to “test.futur”: application test with fictitious future r0 and revaluation factors.</u>	<u>Jérôme Chaubert</u>
<u>11.03.2024</u>	<u>1.23</u>	<u>Monthly amount prestation 13. (C 13 RV)</u>	<u>Olivier Oberson</u>

Versioning.....	4
Introduction	5
Description	5
Requirements	5
Hardware requirements.....	5
Software requirements	5
Software advice	6
Server Configuration	7
Online documentation	10
Application Version and Configuration	10
General Condition	10
Open Api 3.0 GUI.....	10
Health Information GUI	10
Web services specification	10
Updates	12
5 Annex: Web services provided by ACOR server	13
6 Annex: format “pay” (old “.pay” file).....	14
Flat Format « pay » FRENCH	14
Flat Format « pay » GERMAN	20

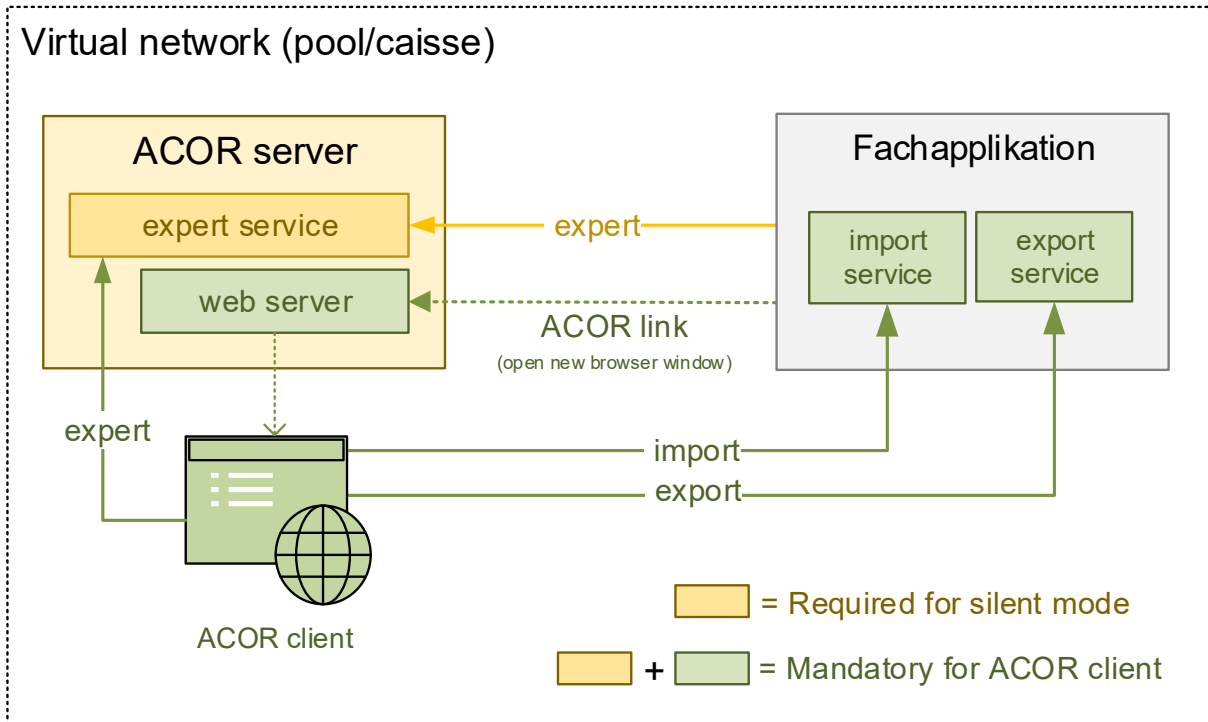
Versioning

This document is always provided with a track record of changes, so that changes can be easily identified in relation to the previous version.

Introduction

Description

This guide will explain how to install the ACOR server. Before the ACOR server version, the ACOR application (below version 4) was installed on every desktop. Since version 4, ACOR is centralized on a server (one per Pool). This documentation explains how to install and configure the ACOR server.



Once the ACOR server is installed, you can proceed to the ACOR web client installation.

Requirements

Hardware requirements

Here are the recommended minimum specifications for the ACOR server application:

- 1.7 GHz CPU
- 2 Go RAM (dedicated to the application)
- 2 Go disk space (dedicated to the application)
- Since version acor-ws-core-web-6.8 it is advisable to have a multicore processor: at least 12 cores (for the need of scenarios in Calcul Prévisionnel Standard)

Software requirements

Here are the software required for ACOR server:

- Linux Kernel version > 3.10
- Apache Tomcat version >= 7.0
- JVM 64 bit >= 1.8

Software advice

ACOR is tested only with the following exacts configuration. We cannot guarantee any other architecture:

- Red Hat Enterprise Linux
- Tomcat 9
- OpenJDK 21 provided by Red Hat
- Nginx 1.24.0

There is no specific requirement for the above software installation. ACOR just needs an instance of Tomcat running on Linux. The next chapter explains the ACOR specific configuration.

Server Configuration

ACOR Server needs to be deployed on a Tomcat Instance on the Linux server. After new deployment (delivery of a new .war) the tomcat must be restarted (because the application use a specific 'clips' library which is not unload, unless the JVM is stoppend). A specific ACOR configuration file, named "acorWS.properties" contains the configuration information needed for ACOR. Only one version of Acor should run in each tomcat instance.

acorWS.properties

Specify the number of Clips environments (simultaneous) to allow. The default (and recommended) is 5. If you don't want to change this default, this file (and its reference in the setenv.sh parameters) is not required.

The standard log level can be set to debug in order to help us debug some situations for which the .acor is not enough to detect the source of a problem. This mode is absolutely prohibited in production.

You have to specify the environment in property "acor-se.environment".

Since version since client version acor-web-gui-4.6.11 this file is **mandatory** and should be referenced in the JVM (see "setenv.sh (example)" NOTE1). The only mandatory property is "acor-se.environment". This property must be "PROD" for productive environment only. It must be any other value for other environment (except "UNKOWN").

Since version acor-ws-core-~~7.18.7~~ the property "test.avs21" has been renamed "test.futur" there is no more "TEST AVS21" version. The AVS21 test version is the productive version with a specific property in this properties file : "test.avs21=true". Warning, the "test.avs21futur" is ignored (always false) if the "acor-se.environment" property is "PROD". Historically, this property is named 'test.avs21' but it can be used in a more general way : if 'test.avs21futur=true' ACOR has guessed r0s and factors up to 203~~50~~, so we can calculate future pensions (outside the forecast mode). This is useful to test the development of new legal feature.

```
#environnement. WARNING : This file and this first property is mandatory since
version client version acor-web-gui-4.6.11
acor-se.environment=[PROD or ...]
#capacité d'environnement clips (5 par défaut)
#since acor-ws-core-web-6.8 It is advisable to have 10 parallel Clips environ-
ments, Together with 12 cores processor.
acor-se-rente.expert.system.capacity=10
acor-se-im.expert.system.capacity=2
acor-se-rente9.expert.system.capacity=2
#maximal expert system execution time (default is 45)
acor-se-rente.expert.system.runtimelimit=60
acor-se-im.expert.system.runtimelimit=30
acor-se-rente9.expert.system.runtimelimit=45
#niveau de log de l'expertise clips STANDARD ou DEBUG. ATTENTION le mode DEBUG
est strictement interdit en prod (par défaut STANDARD)
acor-se-rente.log.level=STANDARD
acor-se-im.log.level=STANDARD
acor-se-rente9.log.level=STANDARD
#insets for the 'fcalcul' pdf (rente, rente assure, im, ij, apg, api) :
top,left,bottom,right. Par défaut 30,0,30,0
fcalcul.pdf.insets=30,0,30,0
```

```
#use format pay AVS21 (true par défaut)
avs21.pay.format=true
#say if we use the product for testing AVS21-some future legal change (already developed) : that means that it has
#fictitious r0 and revaluation factors until 2030. THIS SHOULD NEVER BE TRUE
#FOR A PRODUCTIVE ENVIRONMENT (the property is ignored if
#“acor-se.environment” is PROD (false par défaut).
test.avs21futur=false
```

clipsLogger.properties

This file handles the path and level for the logs and errors from ACOR expert system. This file has to be set in the JVM properties of the Tomcat server “-Dclips.log”

```
# Log and error for INSTANCES, TRACE, FACTS, GLOBALS
# do not change ‘STANDARD.levels’. The Clips logs in STANDARD level
# is available since acor-ws-core-6.3.3, but it’s strongly discouraged to use
# it outside test environnement.
STANDARD.levels=
DEBUG.levels=INSTANCES, TRACE
ERROR.levels=INSTANCES, TRACE
STANDARD.trace.watch=facts, rules, activations, focus
ERROR.trace.watch=facts, rules, activations, focus
DEBUG.trace.watch=facts, rules, activations, focus
# Directories where to write the logs (%h reference -Duser.home)
STANDARD.dir=%h/logs/ClipsLogs
DEBUG.dir=%h/logs/ClipsLogs
ERROR.dir=%h/logs/ClipsLogs
# Files names for the various logs
TRACE.defaultFileName=trace
INSTANCES.defaultFileName=instances
FACTS.defaultFileName=facts
GLOBALS.defaultFileName=globals
# SINCE acor-ws-core-web-1.4 : maximal size and duration of clips logs (size
# is an integer in bytes (no units) or kilobytes (K) or megaBytes (M) or giga-
# bytes (G) or terabytes(T). Period is a number of days (D) or months (M) or
# years (Y)
max.logs.size=50M
max.logs.period=10D
```

log4j2.xml

This file handles the log configuration for the Java part. It is optional (see “setenv.sh Note 3). If it is specified it should fit to the standard log4j2 format : <https://logging.apache.org/log4j/2.x/manual/configuration.html>

This files needs to be set at the start of the Tomcat JVM. It can be done, for example, in a specific setenv.sh file.

config.json

This file is described in “ACOR Web Client - Installation Guide.docx” we recommend to put it in the folder of the client but it can be indicated to the backend via the “-Dwebclient.config=...” property of the JVM too. This is not required and not useful for now if this file is in the client. This property will be maybe necessary in a future version with a client packaged in the backend “.war”. For a formal description of this file see acor-xsd (file acor-client-config.xsd).

setenv.sh (example)

```
#!/bin/sh
CATALINA_OPTS=""
-Dlog4j.configurationFile=
file:///appli/tomcat9/webapps/DEV/ACORV4/config/log4j2.xml
-Xms256m -Xmx1024m -Duser.home=/appli/tomcat7/webapps/DEV/ACORV4/
-Djava.io.tmpdir=/appli/tomcat9/webapps/DEV/ACORV4/temp
-Dclips.log=/appli/tomcat9/webapps/DEV/ACORV4/config/clipsLogger.properties
-Dse.type=/appli/tomcat9/webapps/DEV/ACORV4/config/acorWS.properties -
Dlog4j2.debug=false -Djava.locale.providers=COMPAT -
Dwebclient.config=/appli/tomcat9/webapps/DEV/ACOR/config/config.json
```

NOTE1 : Since client version *acor-web-gui-4.6.11* the “-Dse.type=/appli/tomcat9/webapps/DEV/ACORV4/config/acorWS.properties” is **mandatory** (see “acorWS.properties”)

NOTE2: If you use *openjdk11*, the *-Djava.locale.providers=COMPAT* is mandatory (for now)

NOTE3: Since version *acor-ws-core-web-3.0*, *log4j1* is no longer supported. To manage the Java logs you have three possible configuration:

1. Do nothing (no parameters in *setenv.sh*). The logs will be managed by Acor and will be dumped in *\${user.home}/logs/acor-ws-core.log*
2. Declare “-Djava.info.dirs=path_to_log_dir_of_your_choice”. The logs will be managed by Acor and will be dumped in *path_to_log_dir_of_your_choice/acor-ws-core.log*.
3. Declare “-Dlog4j.configurationFile=file:///appli/tomcat7/webapps/DEV/ACORV4/config/log4j2.xml” with a *log4j2.xml* configuration file to manage the logs yourself (see *0 log4j2.xml*).

Online documentation

When the service is installed, configured and started, you can access information (version, licence, swagger, health checks...) by going to <http://...../acor-ws-core-web/>

Application Version and Configuration

This link provides all backend information: version and expert system version, Schema (xsd) dependence information and JVM parameters.

This information is provided by an operation of the acor Web service to <https://...../acor-ws-core-web/applicationInformation>. For the definition of this format refer to the acor-xsd (file acor-informations.xsd) or the swagger (see [Open Api 3.0 GUI](#)).

General Condition

This link provides the general conditions of the Acor application use.

Open Api 3.0 GUI

Link to the standard description of all services provided by Acor (backend) in official swagger (GUI) format.

This information is provided in json format as well (swagger standard): <https://...../acor-ws-core-web/v3/api-docs>.

Health Information GUI

This link provides backend health status: every internal backend service (not web services) are checked and a status is displayed.

This information is provided by an operation of the acor Web service to: <https://...../acor-ws-core-web/applicationInformation>. For the definition of this format refer to the acor-xsd (file acor-health.xsd) or the swagger (see [Open Api 3.0 GUI](#)).

Web services specification

All operations of the Acor backend Web Services are available in "Open Api 3.0 GUI". For XSD users (classes generated from XSD) the request and response generated classes must follow the Swagger specification. Indeed, the class generation based on XSD is not unique: it depends on the way you generate it and the binding. You therefore have to set up your generation so that your generated classes stick to the Swagger format.

Examples (this is most probably an exhaustive list):

- The underscore tag style should generate a camel case corresponding field : the "etat_civil" must become the field "etatCivil" in your generated classes
- The response of the operation "annonces" and "annonces8G" is a PoolMeldungZurZas" which is an official CdC XSD format in which there is a "Lot" containing a large choice of complex tags : "rrmeldung9", "rrmeldung10", "ivtaggelderMeldung",... The corresponding generated "Lot" classes must contain one list for each tag:

List<RRMeldung9>, List<RRMeldung10>, List<IVTaggelderMeldungType>,... (as opposed to one single list of Objects containing any of RRMeldung9, RRMeldung, IVTaggelderMeldungType,...)

- Every “date”, i.e. xs:date, xs:gyear, xs:gyearmonth,.... Must eventually be (in json) a real date in format “YYYY-MM-DD” (no time).
- For historical and technical XSL reasons, the “acor-rentes-out-f-calcul.xsd” and “acor-ij-out.xsd” cannot have namespace and target namespace. This means that some extra binding and separate class generation may be necessary.

Updates

ACOR updates will still be available on the ZAS Extranet as it is the case today for the ZIP file updates.

To deploy the update, just replace the WAR file on the server with the new one and restart the server.

In the future, we plan to use docker containers to simplify deployment.

5 Annex: Web services provided by ACOR server

ACOR server provides its own web services. You will not need to use them for ACOR 4.0.

For more information see [Online documentation](#).

6 Annex: format “pay” (old “.pay” file)

Flat Format « pay » FRENCH

L’ancien fichier « .pay » est fournit dans le tag f_calcul/annexes/pay (sous forme d’un string). Cette section explique ce format.

Enregistrement des bases de calcul

	Positions	Contenu	observa tions
1	1 à 2	Code enregistrement : \$b	
2	3 à 15	Numéro assuré de l'ayant-droit	
3	16 à 24	Code spécifique CSC : à blanc	
4	25	Revenus pris en compte (selon codes OFAS)	1)
5	26 à 33	Revenu annuel moyen déterminant (RAM)	
6	34 à 37	Durée de cotisation pour l'échelle, avant 1973 : AAMM	
7	38 à 41	Durée de cotisation pour l'échelle, dès 1973 : AAMM	
8	42 à 45	Durée de cotisation pour le ram : AAMM	
9	46 à 47	Années de cotisation de la classe d'âge : AA	
10	48 à 49	Année de niveau : AA	7)
11	50 à 51	Echelle de rente	7)
12	52	spécifique CSC : à blanc	
13	53 à 54	Mois d'appoint avant 1973 : MM	
14	55 à 56	Mois d'appoint dès 1973 : MM	
15	57 à 62	inutilisé par ACOR	
16	63	Limite de revenu : 0 ou 1	1)
17	64	Minimum garanti : 0 ou 1	
18	65 à 70	Bonifications pour tâches éducatives en francs	1)
19	71 à 72	Nombre d'années d'éducation : AA	1)
20	73 à 75	Office AI compétant de l'ayant droit	
21	76 à 78	Degré d'invalidité de l'ayant droit	
22	79 à 83	Clé d'infirmité de l'ayant droit	
23	84 à 87	Survenance de l'événement assuré de l'ayant droit : MMAA	
24	88	Invalidité précoce de l'ayant droit : 0 ou 1	
25	89	Genre droit (API) inutilisé	
26	90 à 92	Degré impotence (API) inutilisé	
27	93 à 95	Office AI compétant de l'épouse	1)
28	96 à 98	Degré d'invalidité de l'épouse	1)
29	99 à 103	Clé d'infirmité de l'épouse	1)
30	104 à 107	Survenance de l'événement assuré de l'épouse : MMAA	1)
31	108	Invalidité précoce de l'épouse : 0 ou 1	1)
32	109 à 112	Périodes de jeunesse : AAMM	2)
33	113 à 120	Revenus de jeunesse	2)
34	121 à 124	Périodes de mariage : AAMM	2)
35	125 à 128	Périodes d'assurance étrangère avant 1973 : AAMM	2)
36	129 à 130	Mois de cotisation dans l'année d'ouverture du droit : MM	
37	131 à 132	Droit appliqué : 09 ou 10	
38	133	Revenus splittés : 0 ou 1	7)
39	134 à 138	Années bonif. tâches éducatives : AA.dd (dd=fract.déc.)	
40	139 à 143	Années bonif. tâches assistance : AA.dd (dd=fract.déc.)	
41	144 à 146	Années bonif. transitoire : A.d (d=fraction décimale)	

42	147	spécifique CSC	
43	148 à 150	% de supplément de carrière : 000 à 100	
44	151	Partage des revenus lors du calcul : 0 ou 1	
45	152 à 153	Type de calcul comparatif	3)
46	154 à 155	Résultat de la comparaison	4)
47	156 à 159	Montant maximal d'une R10 d'échelle 44 à la date de traitement	5)
48	160 à 163	Année de traitement	5) 6)
49	164 à 167	Périodes d'assurance étrangère dès 1973 : AAMM	2)
50	168 à 172	Facteur de revalorisation I.fff	
51	173 à 180	Catégorie de RAM initial pour supplément AVS21	8)
52	181 à 186	Date recalcul après âge référence : MMAAAA	
53	187 à 190	Durée de cotisation pour le RAM, après l'âge réf. : AAMM	
54	191 à 198	Somme des revenus après âge ref	
55	199	Est AVS21 : 0 ou 1 ou vide	
56	200	Indique si le bénéficiaire d'une allocation pour impotent vit dans un Home : 0 ou 1	
57	201 à 208	Somme des revenus propres non revalorisés à l'âge de référence en vue d'un éventuel recalcul post-retraite	
58	209 à 210	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	
1) donnée pertinente pour les cas 9ème révision seulement 2) ne comptabilise que les périodes utilisées dans le calcul de l'échelle 3) Pour la motivation de la décision, identification de certains calculs comparatifs : 00 : pas de comparaison répertoriée pour la motivation de la décision 01 : reprise AI comparaison des bases invalidité et vieillesse 02 : décès du conjoint d'un bénéficiaire d'une R10 03 : décès du conjoint d'un bénéficiaire d'une R50 4) Pour la motivation de la décision, résultat du calcul comparatif : 00 : pas de calcul comparatif 01 : base AI plus favorable 02 : base vieillesse plus favorable 03 : base survivant plus favorable 5) Valeur présente seulement si une R10 figure dans la décision 6) Année = max (année de traitement, début du droit) 7) Pour les rentes extraordinaires ces champs sont annoncés vides (espaces) 8) 0=pas pertinent, 1=RAM<=48r0, 2=RAM<=60r0, 3=RAM>60*r0.			

Enregistrement des prestations

	Pos.	Contenu	observa- tions
1	1 à 2	Code enregistrement : \$r (\$a pour rentes ajournées)	
2	3 à 15	Numéro assuré correspondant au dossier	
3	16 à 24	Code spécifique CSC : à blanc	
4	25 à 37	Numéro AVS du bénéficiaire	
5	38 à 39	Code prestation	
6	40	Code auxiliaire	7)
7	41	Fraction de rente pour une prestation AI, 0 pour l'AVS	
8	42	Code état civil : 1 à 9	
9	43	Code réfugié : 0 ou 1	
10	44 à 56	Premier numéro AVS complémentaire	
11	57 à 69	Second numéro AVS complémentaire	
12	70 à 76	Montant de la prestation en francs	1) 9)
13	77 à 81	Montant de la rente ordinaire remplacée	2)
14	82 à 91	Code pour cas spéciaux	3)
15	92 à 94	Réduction pour faute grave (CS 01) ou non collaboration dans l'AI (CS 03) : %	
16	95 à 100	Indemnité forfaitaire : valeur actuelle (spécifique CSC)	
17	101 à 104	Début de droit : MMAA	
18	105 à 108	Fin de droit : MMAA	4)
19	109 à 110	Code de mutation (raison de la diminution)	
20	111 à 113	Durée d'ajournement : (Obsolète dès AVS21)	
21	114 à 118	Supplément d'ajournement en francs (Obsolète dès AVS21)	
22	119 à 122	Date de révocation de l'ajournement MMAA (Obsolète dès AVS21)	
23	123	Années d'anticipation : A (Obsolète dès AVS21)	
24	124 à 128	Montant réduction pour anticipation en francs (Obsolète dès AVS21)	
25	129 à 132	Date début anticipation : MMAA (Obsolète dès AVS21)	
26	133	Code survivant invalide : 0, 1 ou espace	5)
27	134 à 140	spécifique CSC (montant mensuel de la rente en cas d'une IF)	9)
28	141 à 144	Fin de droit prévue (échéance) : MMAA	6)
29	145	supplément de veuvage : 0 ou 1	
30	146	prescription appliquée (aucune, AI, AVS) : 0, 1 ou 5	8)
31	147 à 149	Motif de fin de droit prévu (champ 28)	6b)
32	150 à 153	Quotité de la rente	10)
33	154 à 158	Montant du supplément AVS21	1) 9) 12)
34	159 à 161	Ant. 1 - Part de la rente anticipée en pourcent	
35	162 à 167	Ant. 1 - Date de l'anticipation MMAAAA	
36	168 à 169	Ant. 1 - Nombre de mois	
37	170 à 173	Ant. 1 - Taux de réduction (ex. 12.5% → 1250)	
38	174 à 181	Ant. 1 – Catégorie de RAM initial pour recalcul du taux	13)
39	182 à 184	Ant. 2 - Part de la rente anticipée en pourcent	
40	185 à 190	Ant. 2 - Date de l'anticipation MMAAAA	
41	191 à 192	Ant. 2 - Nombre de mois	
42	193 à 196	Ant. 2 - Taux de réduction (ex. 12.5% → 1250)	
43	197 à 204	Ant. 2 – Catégorie de RAM initial pour recalcul du taux	13)
44	205 à 209	Montant réduction pour anticipation en francs	
45	210 à 212	Ajournement - Part de la rente de vieillesse ajournée en pourcent	11)

46	213 à 215	Révocation partielle - Part de la tranche révoquée	
47	216 à 221	Révocation partielle - Date de modification de l'ajournement MMAAAA	
48	222 à 223	Révocation partielle - Durée en mois jusqu'à la modification de l'ajournement	
49	224 à 227	Taux de supplément (ex. 12.5% → 1250)	
50	228 à 233	Révocation – Date de la révocation MMAAAA	
51	234 à 235	Révocation – Durée de l'ajournement	
52	236 à 239	Taux d'augmentation (ex. 12.5% → 1250)	
53	240 à 244	Supplément d'ajournement en francs	
54	245 à 247	Spécifique CSC : Evénement	
55	248 à 253	1/12 de la rente en centime (C 13 RV 4002 et 4003)	
56	254 à 255	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	
1) Montant mensuel dans le cas d'une rente 2) Dans le cas de REO pour minimum garanti (cas 9^{ème} uniquement) 3) Maximum 5 codes à 2 positions, cadré à droite, les positions inutilisées sont à blanc 4) Fin de droit réalisée pour les cas rétroactifs 5) Code indiquant si le rentier d'une rente survivant remplit également les conditions pour une rente AI 6) Fin de droit future prévue (p. ex. pour la r13 d'un veuf au 18 ans du cadet); 0 si cas rétroactif ou si pas d'échéance prévisible. 6b) 1= R13 pour une femme divorcée, limitée aux 18 ans du cadet 2= R13 pour un homme (limitée aux 18ans du cadet) 3= R50 1/1 pour personne veuve avec degré inv. < 70% (limitée aux 18ans du cadet) 0 sinon 7) 0 pour les rentes, 1 pour les indemnités forfaitaires (CSC), 9 pour les paiements provisoires 8) Par rapport à la date de dépôt de la demande 9) Le supplément (champ 33) est inclus dans le champ montant (champ 12). 0 pour les rentes ajournées 10) Quotité d'une rente d'invalidité sous le système linéaire exprimée en pour mille. Si ce champ est différent de 0, la valeur 5 est indiquée dans le champ fraction (position 41) 11) Uniquement pour rente ajournée à l'âge de la retraite (0 à l'âge de référence sans ajournement) 12) Le supplément est déjà inclus dans le montant (Feld 12) 13) 0=pas pertinent, 1=RAM<=48r0, 2=RAM<=60r0, 3=RAM>60*r0.			

Enregistrement de paiement

N'est pas produit pour les rentes ajournées

	Pos.	Contenu	observations
1	1 à 2	Code enregistrement	1)
2	3 à 15	Numéro assuré correspondant au dossier	
3	16 à 24	Code spécifique CSC : à blanc	
4	25 à 37	Numéro assuré du bénéficiaire	
5	38 à 43	Debut de paiement : AAAAMM	2)
6	44 à 49	Montant correspondant en francs	3)
7	50 à 57	Ram correspondant	4)
8	58 à 60	Montant de réduction pour anticipation en francs	5)
9	61 à 64	Supplément d'ajournement en francs	5)
10	65 à 68	Réduction pour plafonnement en francs	5)
11	69 à 72	Réduction pour surassurance en francs	5)
12	73 à 76	Réduction pour faute grave en francs	5)
13	77 à 80	Réduction pour manque de collaboration en francs	5)
14	81 à 83	Supplément transitoire	5) 6)
15	84 à 85	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	
1) valeurs : - "\$p" pour les montants mensuels : 1 enregistrement pour le montant initial et un pour chaque augmentation dans les cas de calcul rétroactif - "\$q" pour les montants mensuels des rentes ajournées et suspendues - "\$z" pour les allocations spéciales de renchérissement de 1991 - "\$t" pour le montant total du versement pour cette prestation. Le dernier mois de versement pour ce total dépend de l'option choisie pour le mois de rapport dans le fichier ACOR.INI. - "\$g" pour le versement unique des arrérages de supplément transitoire AVS21 à la révocation des femmes qui ajournent 100% de leur rente. 2) date correspondant au premier paiement du montant correspondant, ou mois de rapport pour le montant total 3) Il s'agit du montant mensuel de la rente Y compris l'éventuel supplément transitoire de AVS21 le cas échéant. 4) Valeur significative pour les enregistrements de type \$p, 0 dans les autres cas 5) Uniquement pour le \$p et le \$q (pas pour \$t, \$z, \$g) et seulement pour les cas 10^{ème} rév. et AVS21 6) Le supplément est déjà inclus dans le montant (champ 6)			

Enregistrement des données de cotisation

	Pos.	Contenu	observa- tions
1	1 à 2	Code enregistrement : \$c	
2	3 à 15	Numéro assuré correspondant au dossier	
3	16 à 24	Code spécifique CSC : à blanc	
4	25 à 28	Année : AAAA	
5	29 à 30	Nombre de mois : MM	1)
6	31 à 38	Revenu en francs	
7	39 à 46	Revenu provenant d'année de jeunesse	
8	47 à 58	Genre de période d'assurance (12 positions)	2)
9	59 à 60	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	
1) effectivement pris en compte pour le calcul de l'échelle (cotisations, mois d'appoints, ass. étr., mariage etc.) 2) pour chacun des 12 mois de l'année : 1=cotisations, f=flottant, s=sursis, m=mariage, v=veuvage, j=jeunesse, a=appoint, b=bonus éducatif, B=bonus assistance, e=période étrangère, E=pér. étr. jeunesse, p=présumé, d=an début de droit déplacé			

Enregistrement des rentes inchangées

	Pos.	Contenu	observa- tions
1	1 à 2	Code enregistrement : \$i	
2	3 à 15	Numéro assuré correspondant au dossier	
3	16 à 24	Code spécifique CSC : à blanc	
4	25 à 37	Numéro AVS du bénéficiaire	
5	38 à 39	Code prestation	
6	40 à 46	Montant de la prestation en francs	
7	47 à 52	Date : AAAAMM	
8	53 à 65	Numéro assuré du donneur de droit	
9	66 à 67	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	

Enregistrement de fin de décision

Champ	Positions	Contenu	observa- tions
1	1 à 2	Code enregistrement : \$s	
2	3 à 4	Fin d'enregistrement : <cr> et <lf> (codes ascii = 0x0D et 0x0A)	

Flat Format « pay » GERMAN

Die alte ".pay"-Datei wird im Tag f_calcul/annexes/pay (in Form eines Strings) bereitgestellt.
Dieser Abschnitt erläutert dieses Format.

Eintragung der Berechnungsgrundlagen

	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode: \$b	
2	3 bis 15	Nr. des Leistungsantragstellenden Versicherten	
3	16 bis 24	Spezieller Code SAK : leer	
4	25	Berücksichtigtes Einkommen (gemäss BSV Codes)	1)
5	26 bis 33	Massgebendes durchschn. Jahreseinkommen (DJE)	
6	34 bis 37	Beitragsdauer für Rentenskala vor 1973 : JJMM	
7	38 bis 41	Beitragsdauer für Rentenskala seit 1973 : JJMM	
8	42 bis 45	Beitragsdauer für das DJE : JJMM	
9	46 bis 47	Beitragsdauer des Jahrganges : JJ	
10	48 bis 49	Niveaujahr : JJ	7)
11	50 bis 51	Rentenskala	7)
12	52	Spezieller Code SAK : leer lassen	
13	53 bis 54	Zusatzmonate vor 1973 : MM	
14	55 bis 56	Zusatzmonate seit 1973 : MM	
15	57 bis 62	wird durch ACOR nicht benutzt	
16	63	Einkommengrenze : 0 oder 1	1)
17	64	Garantiertes Minimum : 0 oder 1	
18	65 bis 70	Angerechnete durchschn. Erziehungsgutschriften in Fr.	1)
19	71 bis 72	Anzahl Jahre der Erziehungsgutschriften : JJ	1)
20	73 bis 75	Zuständige IV-Stelle des Ansprechers	
21	76 bis 78	Invaliditätsgrad des Ansprechers	
22	79 bis 83	Gebrechensschlüssel des Ansprechers	
23	84 bis 87	Versicherungsfall des Ansprechers : MMJJ	
24	88	Frühinvalidität des Ansprechers 0 oder 1	
25	89	Anspruchsart (Hilflosenentschädigung)	
26	90 bis 92	Grad der Hilflosigkeit (HE)	
27	93 bis 95	Zuständige IV-Stelle der Ehegattin	1)
28	96 bis 98	Invaliditätsgrad der Ehegattin	1)
29	99 bis 103	Gebrechensschlüssel der Ehegattin	1)
30	104 bis 107	Versicherungsfall der Ehegattin : JJMM	1)
31	108	Frühinvalidität der Ehegattin	1)
32	109 bis 112	Jugendzeiten : JJMM	2)
33	113 bis 120	Jugendeinkommen	2)
34	121 bis 124	Ehezeiten : JJMM	2)
35	125 bis 128	Dauer ausländischer Beitragszahlung vor 1973 : JJMM	2)
36	129 bis 130	Beitragsmonate im Jahr der Anspruchsentstehung : MM	
37	131 bis 132	Angewandtes Recht : 09 oder 10	
38	133	Gesplittetes Einkommen : 0 oder 1	7)
39	134 bis 138	Jahre Erziehungsgutschriften : JJtt (tt=dez.Bruchteil)	
40	139 bis 143	Jahre Betreuungsgutschriften : JJtt (tt=dez.Bruchteil)	
41	144 bis 146	Jahre transitorische Gutschriften : Jt (tt=dez.Bruchteil)	
42	147	spezifisch SAK	

43	148 bis 150	Karrierezuschlag (%) : 000 bis 100	
44	151	Einkommensteilung während der Berechnung : 0 oder 1	
45	152 bis 153	Art der Vergleichsrechnung	3)
46	154 bis 155	Ergebnis der Vergleichsrechnung	4)
47	156 bis 159	Maximaler Betrag einer R10 mit Skala 44 im Bearbeitungsjahr	5)
48	160 bis 163	Bearbeitungsjahr	6)
49	164 bis 167	Dauer ausländischer Beitragszahlung seit 1973 : JJMM	2)
50	168 bis 172	Aufwertungsfaktor I.fff	
51	173 bis 180	Kategorie anfängliches DJE für den Zuschlag AHV21	8)
52	181 bis 186	Datum der Neuberechnung nach Referenzalter: MMJJJJ	
53	187 bis 190	Beitragsdauer für das DJE, nach Referenzalter: JJMM	
54	191 bis 198	Einkommenssumme nach Referenzalter	
55	199	Ist AHV21: 0 oder 1	
56	200	Die Person mit einer HE lebt in einem Heim: 0 oder 1	
57	201 bis 208	Summe der nicht aufgewerteten eigenen Einkommen im Referenzalter im Falle einer Neuberechnung nach der Referenzalter	
58	209 bis 210	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	

- 1) Nur für 9. Revision
- 2) Es werden nur die in der Rentenskala benutzten Zeiträume verbucht
- 3) Für die Entscheidungsfindung, Identifizierung einiger Vergleichsrechnungen:
 - 00 : keine Vergleichsrechnung
 - 01 : Wiederaufnahme IV Vergleich der Basen Invalidität und Alter
 - 02 : Tod des Ehegatten eines Rentenberechtigten einer R10
 - 03 : Tod des Ehegatten eines Rentenberechtigten einer R50
- 4) Für die Entscheidungsfindung, Ergebnis der Vergleichsrechnung :
 - 00 : keine Vergleichsrechnung
 - 01 : Invaliditätsgrundlage günstiger
 - 02 : Altersgrundlage günstiger
 - 03 : Hinterlassenengrundlage günstiger
- 5) Wert nur wenn es eine R10 in der Verfügung gibt
- 6) Jahr = max (Bearbeitungsjahr, Anspruchsbeginn)
- 7) Für ausserordentliche Renten werden diese Felder leer gemeldet (Leerstellen)
- 8) 0=nicht relevant, 1=RAM<=48r0, 2=RAM<=60r0, 3=RAM>60*r0.

Eintragung der Leistungen

	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode: \$r (\$a für aufgeschobene Renten)	
2	3 bis 15	Dem Dossier entsprechende AHV-Nr.	
3	16 bis 24	Spezieller Code SAK : leer	
4	25 bis 37	Nr. des Bezügers	
5	38 bis 39	Leistungsart	
6	40	Ergänz. Code	7)
7	41	Fraktion der Rente für eine IV-Leistung, 0 für AHV	
8	42	Code Zivilstand : 1 bis 9	
9	43	Code Flüchtling : 0 oder 1	
10	44 bis 56	Erste Zusatznummer	
11	57 bis 69	Zweite Zusatznummer	
12	70 bis 76	Leistungsbetrag in Franken	1) 9)
13	77 bis 81	Betrag der ersetzten ordentlichen Rente	2)
14	82 bis 91	Sonderfallcode	3)
15	92 bis 94	Prozentsatz der Kürzung wegen Selbstverschuldens (SOFA 01) oder Unkollaboration in der IV (SOFA 03): %	
16	95 bis 100	Pauschalentschädigung : aktueller Wert (SAK spezifisch)	
17	101 bis 104	Beginn des Anspruchs : MMJJ	
18	105 bis 108	Ende des Anspruchs : MMJJ	4)
19	109 bis 110	Mutationscode (Abgangsgrund)	
20	111 bis 113	Aufschubsdauer : JMM (Ungenutzt von AVS21 ab)	
21	114 bis 118	Aufschubszuschlag in Franken (Ungenutzt von AVS21 ab)	
22	119 bis 122	Datum des Widerrufs des Aufschubs (Ungenutzt von AVS21 ab)	
23	123	Vorbezugsjahre : J (Ungenutzt von AVS21 ab)	
24	124 bis 128	Kürzungsbetrag für Vorbezug in Franken (Ungenutzt von AVS21 ab)	
25	129 bis 132	Vorbezugsdatum : MMJJ (Ungenutzt von AVS21 ab)	
26	133	Invalider Hinterlassener : 0, 1 oder Leerstelle	5)
27	134 bis 140	spezifisch SAK (monatlicher Rentenbetrag bei einer Abfindung geschuldeter Renten)	9)
28	141 bis 144	vorgesehene Anspruchsende : MMJJ	6)
29	145	Witwenzuschlag : 0 oder 1	
30	146	Verjährung (keine, IV, AHV) : 0, 1 oder 5	8)
31	147 bis 149	Grund des vorgesehenen Anspruchsendes (Feld 28)	6b)
32	150 bis 153	Prozentual Anteil in Promille	10)
33	154 bis 158	Betrag des Zuschlags AHV21	1) 9) 12)
34	159 bis 161	Vorbezug 1 - Prozentualer Anteil	
35	162 bis 167	Vorbezug 1 – Vorbezugsdatum : MMJJJJ	
36	168 bis 169	Vorbezug 1 - Anzahl Monate	
37	170 bis 173	Vorbezug 1 - Kürzungssatz (z.B. 12.5% → 1250)	
38	174 bis 181	Ant. 1 – Kategorie RAM initial pour recalcul du taux	13)
39	182 bis 184	Vorbezug 2 - Prozentualer Anteil	
40	185 bis 190	Vorbezug 2 – Vorbezugsdatum : MMJJJJ	
41	191 bis 192	Vorbezug 2 - Anzahl Monate	
42	193 bis 196	Vorbezug 2 - Kürzungssatz (z.B. 12.5% → 1250)	
43	197 bis 204	Ant. 2 – Kategorie RAM initial pour recalcul du taux	13)
44	205 bis 209	Kürzungsbetrag für Vorbezug in Franken	

45	210 bis 212	Aufschub - prozentualer Anteil der aufgeschobenen Rente	
46	213 bis 215	teilweiser Abruf- prozentualer Anteil der abgerufen Tranche	11)
47	216 bis 221	teilweiser Abruf- Datum der Aufschubsänderung: MMJJJJ	
48	222 bis 223	teilweiser Abruf- Dauer bis zu Aufschubsänderung (Anzahl Monate)	
49	224 bis 227	Zuschlagssatz (z.B. 12.5% → 1250)	
50	228 bis 233	Abruf – Datum des Abrufs: MMJJJJ	
51	234 bis 235	Abruf – Aufschubsdauer MM	
52	236 bis 239		
53	240 bis 244	Aufschubszuschlag in Franken	
54	245 bis 247	spezifisch SAK: Ereignis	
55	248 bis 253	1/12 der Rente in Cent (C 13 RV 4002 et 4003)	
56	254 bis 255	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	

- 1) Monatlicher Betrag im Fall einer Rente
- 2) Im Fall von Ausserordentlicher IV-Rente für garantiertes Minimum (nur für 9. Rev. Fälle)
- 3) Höchstens 5 Code je 2 Stellen, rechtsbündig, nicht benutzte Stellen leer lassen
- 4) Eingetroffenes Anspruchsende für rückwirkende Fälle
- 5) Code gibt an, dass ein Rentner einer Hinterlassenenrente ebenfalls die Bedingungen für eine Invalidenrente erfüllt.
- 6) Vorgesehenes künftiges Anspruchsende (z. B. R13 eines Witwers beim 18 Geburtstag des Jüngsten); 0 für rückwirkende Fälle oder Fälle ohne vorgesehene Fälligkeit.
- 6b) 1 = R13 für eine geschiedene Frau, auf die Vollendung des 18. Altersjahres des jüngsten Kindes befristet
2 = R13 für einen Mann (auf die Vollendung des 18. Altersjahres des jüngsten Kindes befristet)
0 sonst
- 7) 0 für die Renten, 1 für die einmaligen Abfindungen (SAK), 9 für die provisorischen Zahlungen
- 8) Im Hinblick auf das Antragsdatum
- 9) 0 für aufgeschobene Renten
- 10) Für IV-Renten mit Prozentual Anteil, Stelle 41 enthält „5“ für Fraktion
- 11) Nur bei aufgeschobener Rente im Rentenalter (0 im Referenzalter ohne Aufschub)
- 12) Der Zuschlag ist im Betrag enthalten (Feld 12)
- 13) 0= nicht relevant, 1=RAM<=48r0, 2=RAM<=60r0, 3=RAM>60*r0.

Eintragung der Zahlung

Wird nicht erzeugt für aufgeschobene Renten

	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode	1)
2	3 bis 15	Dem Dossier entsprechende AHV-Nr.	
3	16 bis 24	Spezieller Code SAK : leer	
4	25 bis 37	Nr. des Bezügers	
5	38 bis 43	Zahlungsbeginn : JJJJMM	2)
6	44 bis 49	Entsprechender Betrag in Franken	3)
7	50 bis 57	Entsprechendes DJE	4)
8	58 bis 60	Kürzungsbetrag für Vorbezug in Franken	5)
9	61 bis 64	Aufschubzuschlag in Franken	5)
10	65 bis 68	Kürzungsbetrag für Plafonierung in Franken	5)
11	69 bis 72	Kürzungsbetrag für Überversicherung in Franken	5)
12	73 bis 76	Kürzungsbetrag für Selbstverschulden in Franken	5)
13	77 bis 80	Kürzungsbetrag für Pflichtverletzung in Franken	5)
14	81 bis 83	Zuschlag AHV21	5) 6)
15	84 bis 85	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	

1) Mögliche Werte:

- "\$p" für rückwirkende Beträge (eine Eintragung für den Anfangswert und eine Eintragung für jede Erhöhung)
 - "\$q" für die Beträge der aufgeschobenen Renten und der sistierten Invalidenrenten
 - "\$z" Spezielle Teuerungszulage 1991
 - "\$t" Gesamtbetrag dieser Leistung. Der letzte Zahlungsmonat für dieses Total ist vom zweiten Parameter (Berichtsmonat) in ACOR.INI abhängig.
 - "\$g" Einmalige Auszahlung des AHV21-Zuschlags bei Abruf von Frauen, die ihre Rente zu 100% aufschieben.
- 2) Datum der ersten Zahlung des entsprechenden Betrags, oder Berichtsmonat des Gesamtbetrags
- 3) Monatlicher Betrag im Fall einer Rente oder Betrag einer Witwenabfindung
- 4) Nur für "\$p" Rekords, 0 (Null) in anderen Fällen
- 5) Nur für \$p und \$q, nicht für \$t, \$z, \$g, und nur für Fälle der 10. Revision und AHV21
- 6) Der Zuschlag ist im Betrag enthalten (Feld 6)

Eintragung der Beitragsangaben

	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode: \$c	
2	3 bis 15	Dem Dossier entsprechende AHV-Nr.	
3	16 bis 24	Spezieller Code SAK : leer lassen	
4	25 bis 28	Jahr : JJJJ	
5	29 bis 30	Anzahl Monate: MM	1)
6	31 bis 38	Einkommen in Franken	
7	39 bis 46	Einkommen Jugendjahre	
8	47 bis 58	Art der Versicherungszeiten (12 Positionen)	2)
9	59 bis 60	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	
1) Welche für die Berechnung der Skala effektiv in Betracht gezogen werden (Beiträge, Zusatzmonate, ausl. Versicherungszeiten, Ehezeiten etc.) 2) für jeden Monat des Jahres: 1=Beiträge, f=unbestimmt, s=Stundung, m=Heirat, v=Verwitwung, j=Jugendmonate verpflanzt, a=Zusatzmonate, b=Erziehung, B=Betreuung, e=ausl. Beitragsmonate, E=ausl. Jugendmonate, p=vermut. Anspruchsbeginn, d=Aenderung des Anspruchsbeginn)			

Eintragung der unveränderten Renten

	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode: \$i	
2	3 bis 15	Dem Dossier entsprechende AHV-Nr.	
3	16 bis 24	Spezieller Code SAK : leer	
4	25 bis 37	Nr. des Bezügers	
5	38 bis 39	Leistungsart	
6	40 bis 46	Leistungsbetrag in Franken	
7	47 bis 52	Datum: AAAAMM	
8	53 bis 65	AHV-Nr. des Anspruchsgebers	
9	66 bis 67	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	

Eintragung des Endes der Entscheidung

Feld	Stellen	Inhalt	Bemerkungen
1	1 bis 2	Eintragungscode : \$s	
2	3 bis 4	Ende der Eintragung : <cr> und <lf> (ascii Code = 0x0D und 0x0A)	