



**BOSCH**

# Access Professional Edition

Access PE - Log Viewer

**ja**

APE-Log Viewer



## 目次

1	概要	4
1.1	モジュール式设计	4
1.2	サーバーおよびクライアントモジュール	4
2	全般	5
2.1	概要	5
2.2	ユーザーログイン	6
2.3	Log Viewer のレイアウト	9
2.4	アイコンボタン	9
3	ログブック	12
3.1	メッセージリスト	12
3.2	メッセージのフィルター	13
3.3	アラームモードの有効化	16
3.4	レポート：ページビュー	16
3.5	ビデオ再生	18
4	UL 294 要件	20

# 1 概要

## 1.1 モジュール式設計

Access Professional Edition System (以下、「**Access PE**」) は、中小企業向けに自己完結型のアクセスコントロールを提供し、以下の幾つかのモジュールで構成されます。

- LAC Service : LAC (ローカルアクセスコントローラ - 以下、「コントローラ」) と常にコミュニケーションを取るプロセス。AMC (Access Modular Controllers) がコントローラとして使用されます。
- Configurator
- Personnel Management
- Logviewer
- Alarm Management
- Video Verification

## 1.2 サーバーおよびクライアントモジュール

これらのモジュールは、サーバーおよびクライアントモジュールに分けられます。

LAC サービスは常にコントローラと接続を保つ必要があります。その理由として、まずカード所有者の動き、存在、不在に関するメッセージを常に受け取るから、また新しいカードの割り当てなどのデータの変更をコントローラに送信するから、しかし主にはメタレベルのチェックを行うからです (アクセスシーケンスチェック、アンチパスバックチェック、ランダムスクリーニング)。

Configurator はサーバーでも実行される必要がありますが、クライアントワークステーションにインストールして、そこから実行することもできます。

Personnel Management および Logviewer の各モジュールは Client コンポーネントに属し、Server でも実行でき、サーバーにネットワーク接続のある異なる PC でも実行可能です。

以下のコントローラを使用できます。

- AMC2 4W (4 つの Wiegand リーダーインターフェイス) - AMC2 4W-EXT で拡張可能
- AMC2 4R4 (4 つの RS485 リーダーインターフェイス)

## 2 全般

### 2.1 概要

Access PE はアクセスコントロールシステムで、小規模および中規模の設置環境で最高度のセキュリティと柔軟性を提供するように設計されています。

Access PE の安定性と更新可能性は 3 層の設計により実現されています。**第 1 層**は管理レベルで、制御サービスが含まれます。新しいカードの登録やアクセス権限の割り当てなど、すべての管理タスクはここで実行されます。

**第 2 層**はローカルアクセスコントローラ (LAC) で構成され、ドアまたは入口の各グループを統制します。システムがオフラインでも、LAC は独自に b アクセスコントロールの決定を行えます。LAC は入口の統制、ドアの開閉時間の管理、または重要なアクセスポイントで PIN コードを要求する責任を持ちます。

**第 3 層**はカードリーダーによって構成されます。

クライアント、サーバー、カード所有者との間の通信は AES によって暗号化されています。

Access PE マルチユーザーバージョンでは、複数のワークステーションがシステムを統制できます。カスタマイズ可能なユーザー権限レベルで、アクセスを管理し、セキュリティを確保します。これにより、1 つのワークステーションでカードデータを保持しながら、別のワークステーションで従業員が建物内にいるかどうかを確認できます。

Access PE は、アクセス権限、タイムモデル、入口パラメータに対して優れた柔軟性を持つ構成を提供します。次のリストは重要な機能の概要を示しています。

#### 迅速で簡単なカードの割り当て

カード (最大 3 枚) は、手動で、またはシリアル接続経由で PC に接続されたダイアログリーダーを使って割り当てることができます。割り当てられたすべてのカードは有効です。カードをアップグレードする場合、古いカードは自動で上書きされて無効になります。そのため、担当者がキャンセルするのを忘れて、できなかつたりした場合でも、古いカードでのアクセスを防げます。

#### アクセス権限 (グループ権限を含む)

各人は、グループ権限を引き継ぐことも、個別の権限を割り当てられることも可能です。権限は場所で制限することも、1 分単位の時間で制限することもできます。グループ権限は、任意またはすべてのカード所有者に対して同時にアクセス権限を付与または制限するために使用できます。グループ権限は、時刻モデルに依存する、つまり 1 日の特定の時間にアクセスを制限することができます。

#### アクセスの追跡

場所を定義することにより、アクセスの適切なシーケンスを追跡および強制することができます。この構成では、監視することなく、カード所有者の場所を表示することができます。

#### アンチパスバック

カードを読み取ると、同じアクセスポイントから入るのを一定期間ブロックすることができます。これにより、ユーザーが自分のカードを後ろに戻して未承認の人にアクセスを提供する「パスバック」を防ぐことができます。

#### 有効期限切れのカードの自動キャンセル

訪問者や臨時スタッフの場合、限定的な期間のみアクセスが必要なことがよくあります。

カードは特定の期間のみ登録することが可能で、その期間が経過すると自動的に有効性が失われます。

#### 時刻モデルと日付モデル

カード所有者には特定の時刻モデルを割り当てることができ、該当者がアクセスできる時間を管理できます。時刻モデルは日付モデルを使って柔軟に定義でき、特定の平日、週末、祝祭日、特別な日が、通常の仕事日とどのように異なるかを識別できます。

#### PIN コードによる識別

カードではなく特定の PIN コードを使って入場することもできます。

#### PIN コードによる確認

特に機密性の高い場所では、追加の PIN コードを求めるようプログラムすることもできます。また、この保護は時刻モデルに依存するようにも構成でき、たとえば祝祭日や定義された仕事時間外でのみ PIN コードが求められるように設定できます。

#### 柔軟なドア管理

個別のドアモデルの柔軟なパラメータ化により、セキュリティと使い勝手の良さを絶妙なバランスを保つことができます。「シャント」つまりアラーム抑制期間を個別に指定することにより、ドアが開いている時間を制御できます。アラームシステムとの組み合わせにより、アクセスポイントをオプションでロックすることもできます。

#### 定期的なドアのリリース

アクセスを容易にするために、ドアアラームを抑制することで、特定の期間だけドアを開けたままにすることができます。ドアリリース期間は、手動で定義することも、時刻モデルで自動で定義することもできます。

#### 出退勤管理

アクセスポイントは、パラメータ化して出退勤管理の目的で入場および退場を管理できます。

#### カードの設計

Access Control システムにはグラフィカルアドインモジュール **Card Personalization (CP)** が完全装備されており、オペレーターはアプリケーションを切り替えることなくカードを作成できます。

#### 写真の割り当て

アドインモジュール **Card Personalization (CP)** が有効でない場合でも、写真 ID をインポートしてカード所有者に関連付けることができます。

#### オフラインロックシステム

何らかの理由で、可用性の高いオンラインアクセスコントロールシステムが適用されていない場所でも、オフラインでロックすることができます。

#### ビデオデバイスの管理

入口には追加でカメラを設置して、人の出入りを識別および追跡することができます。

## 2.2

### ユーザーログイン

次のアプリケーションが利用可能です。詳細については、該当するユーザーマニュアルを参照してください。



Personnel Management



Configurator



Logviewer



Map and Alarm Management



Video Verification

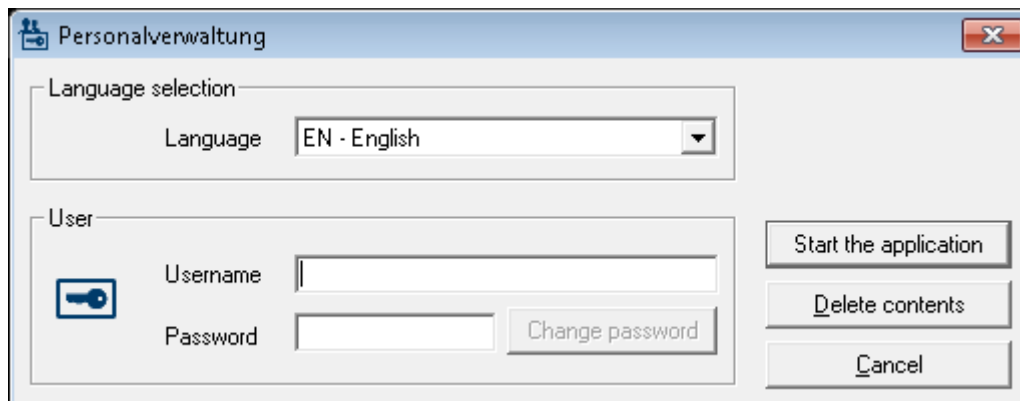
**注記!**

クライアントからのログインは、サーバーで LAC サービスが実行されている場合のみ可能です。

**クライアントのログイン**

システムのアプリケーションは不正な使用から保護されています。最初の使用におけるデフォルトのパスワードは次のとおりです。

- ユーザー名 : bosch
- パスワード : bosch



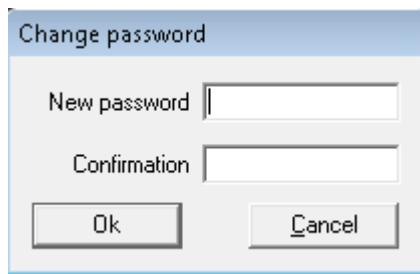
ユーザー名とパスワードを入力すると、[パスワードの変更] ボタンが有効になります。誤った入力を 3 回すると、その後、しばらくしてからでないと次回のログオンが行えません。これは、[アプリケーションの起動] ボタンと [パスワードの変更] ボタンに適用されます。上部のドロップダウンリストを使って、希望するインタラクションの言語を選択できます。デフォルトは、アプリケーションをインストールするのに使われた言語です。アプリケーションを再起動せずにユーザーを変更した場合、以前の言語が維持されます。そのため、ダイアログボックスが希望する言語で表示されない可能性があります。これを避けるには、Access PE に再度ログインします。Access PE は次の言語で実行できます。

- 英語
- ドイツ語
- フランス語
- 日本語
- ロシア語
- ポーランド語
- 中国語 (中国)
- オランダ語
- スペイン語
- ポルトガル語 (ブラジル)

**注記!**

機器名、ラベル、モデル、ユーザー権限スキーマなどのすべてのファシリティは、入力された言語で表示されます。同様に、オペレーティングシステムが制御するボタンやラベルは、オペレーティングシステムの言語で表示されます。

[パスワードの変更] ボタンをクリックしたら、次のダイアログでユーザー名とパスワードを入力します。



A dialog box titled "Change password" with a blue header. It contains two text input fields: "New password" and "Confirmation". Below the fields are two buttons: "Ok" and "Cancel".

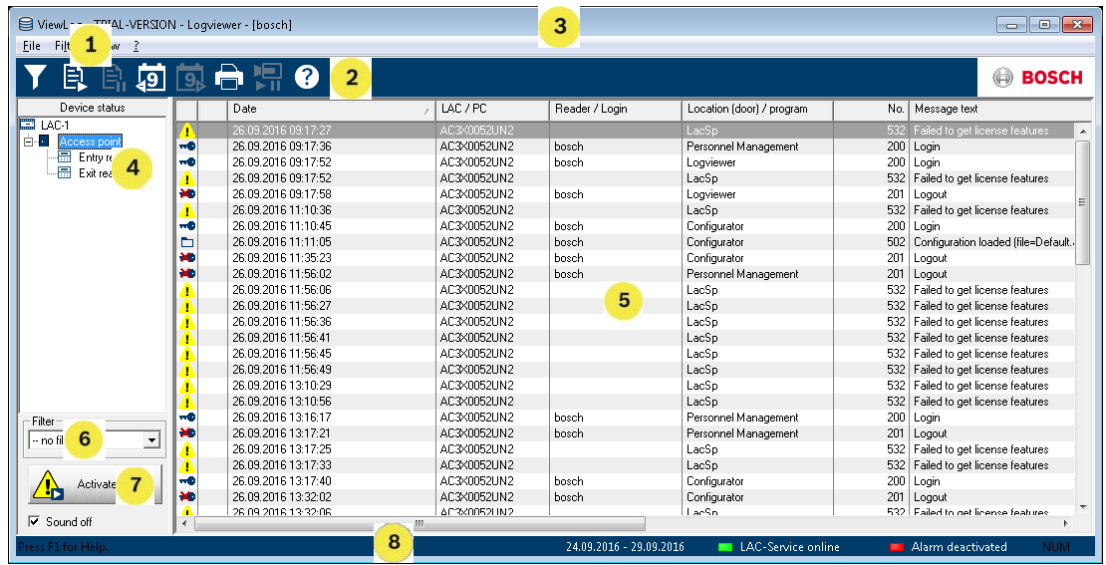
**注記!**

パスワードは必ず変更してください。

**[アプリケーションの起動]** ボタンはユーザーの権限を確認し、それに基づいてアプリケーションを起動します。システムがログインを認証できない場合、次のエラーメッセージが表示されます：「ユーザー名またはパスワードが間違っています!」










## 2.3 Log Viewer のレイアウト




- 1 = **メニューバー** - すべてのダイアログ機能がメニューに分類されて表示されます。
- 2 = **ツールバー** - 重要なダイアログ機能がアイコンボタンとして表示されます。
- 3 = **タイトルバー** - Windows の基準に従って、メインダイアログウィンドウを最小化する、または閉じるためのボタンが含まれます。現在のユーザーの名前が角カッコで表示されます。
- 4 = **デバイスステータス** - 設定した機器と入口およびその接続ステータスを一覧表示します。
- 5 = **メッセージリスト** - これまでに受け取ったメッセージのリストです。表示は、特定のフィルター設定で変更できます。
- 6 = **フィルターの選択** - 事前定義されたフィルターとカスタマイズされたフィルターをコンボボックスから選べます。
- 7 = **アラームの有効化** - メッセージのアラームの有効化/無効化をトリガーします。受信メッセージに音声シグナルを添えることもできます。
- 8 = **ステータスバー** - ログファイルを開いた日付。LAC サービスのステータス。アラーム設定。

## 2.4 アイコンボタン

次の機能は、メニューまたはアイコンボタンでログの評価のために利用できます。

メニュー	機能	アイコンボタン	説明
ファイル	印刷...		表示されたログメッセージを印刷します
	終了		LogViewer アプリケーションを閉じます。
フィルター	フィルター定義		メッセージフィルターダイアログを開きます。
	連続モードオン		連続メッセージ表示を開始します。このアイコンは、機能がすでに実行されておらず、メッセージフィルターが現在の日にちに設定されている場合に有効です。 デフォルト設定は連続メッセージ表示です。
	連続モードオフ		連続メッセージ表示を一時停止します。このアイコンは、連続メッセージ表示が実行中の場合にのみ有効です。
	前日のイベント		前日のメッセージに切り替えます。
	翌日のイベント		翌日のメッセージに切り替えます。
表示	記号バー		ツールバーを非表示/表示にします。 デフォルト = オン。
	ステータスバー		ステータスバーを非表示/表示にします。 デフォルト = オン。
メニューアイテムなし			
			
			

メニュー	機能	アイコンボタン	説明
? (ヘルプ)	ヘルプトピック		このヘルプファイルを開きます。
	Logviewerについて		Access PE LogViewerに関するヘルプを開きます。

## 3 ログブック

Access PE アクセスコントロールシステム内のすべてのプロセス（たとえば、ワークステーションでのユーザーのログインおよびログアウトデータ）は、対応するメッセージを使用して転送され、イベントログに保存されます。分類によりセキュリティ関連のメッセージ（アラームメッセージ）を単なる情報関連の項目から分離すると、必要な追加の手段を実装しやすくなります。

重要なメッセージをフィルターしてダイアログのユーザーに警告できるオプションを持つわかりやすい画面を使用するには、Logviewer ダイアログをワークステーションにインストールして開始できます（ログイン中の人物のユーザー権限によって許可される場合）。

### 3.1 メッセージリスト

Logviewer の主な機能は、現在と過去のログメッセージの表示です。

	Date	LAC / PC	Reader / Login	Location (door) / program
	25.05.2009 17:14:07	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:14:15	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:14:25	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:14:28	LAC-1	access reader	Main entrance - north
	25.05.2009 17:14:30	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:14:44	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:14:43	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:14:54	LAC-1	access reader	Main entrance - north
	25.05.2009 17:15:00	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:15:06	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:15:13	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:15:16	LAC-1	access reader	Main entrance - north
	25.05.2009 17:15:24	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:15:28	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:16:12	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:16:15	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:16:18	WSN-KMK	bosch	video verification
	25.05.2009 17:16:46	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:17:01	LAC-1	access reader	Main entrance - south
	25.05.2009 17:17:17	LAC-1	access reader	Main entrance - north

デフォルトでは、表示は受信メッセージによって継続的に更新されます。関連するアイコンボタンが の状態で表示されます。

Logviewer の起動時には、その日のメッセージが表示されます。それより前の日のメッセージは



ボタンを使用して表示できます。ファイル名が `Msg<yyyymmdd>.log` という形式のログファイルが、ディレクトリ `C:\YBOSCH\Access Professional Edition\Data\MsgLog` 内に毎日作成されます。

これらのファイルすべては Logviewer で表示できます。

メッセージリスト内の列には次の情報が入っています。

列	説明
(タイトルなし)	Configurator で定義されたメッセージカテゴリを表す記号。
(タイトルなし)	ビデオ記録が存在するメッセージの記号： 
日付	メッセージが作成された日時。
LAC / PC	メッセージのソース（コントローラまたはワークステーションの名前）。
リーダー/ログイン	メッセージのソース（コントローラがメッセージを転送しただけの場合）。ソースがワークステーションである場合はワークステーションユーザーの名前。
場所（ドア） / プログラム	入口、信号、またはその他の設置場所の名前。ワークステーションである場合はアプリケーションの名前。

列	説明
番号	Configurator 内にあるイベントログテキストのリストごとのメッセージ番号。
メッセージ	Configurator で定義されたメッセージテキスト。
カード番号	カード番号（読み取り可能でシステムに認識されている場合）。
姓	カード所有者の姓。
名	カード所有者の名。
会社/部署	カード所有者の会社 / 部署。
ローカル日付	AMC が異なるタイムゾーンにある場合、メッセージのローカル作成時刻がここに表示されます。

メッセージリストは必要に応じてカスタマイズできます。たとえば、列ヘッダーをドラッグアンドドロップすることによって列の順序を変更できます。このようにして、特に重要と思われる列を目立たせることができます。

関心のあるメッセージをより効果的に見つけるため、リストビューでは列ヘッダーをダブルクリックすることによって**並べ替え**（昇順と降順の切り替え）を行うことができます。



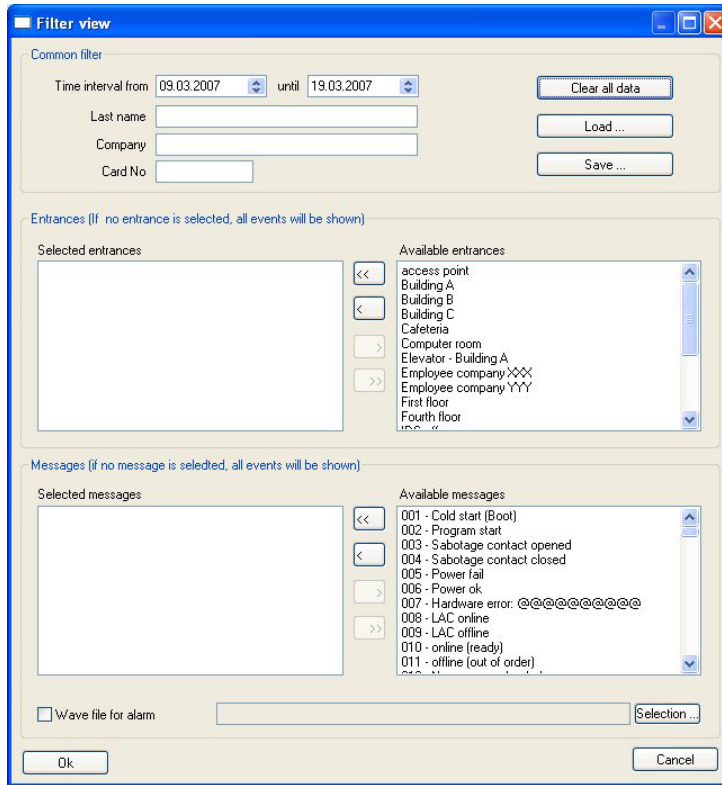
#### 注記!

ユーザーに割り当てられた権限に応じて、表示されるメッセージは多かれ少なかれ制限されます。自身のメッセージの表示だけが許可されているユーザーには、他の人物に関連したメッセージはすべて隠されます。いかなる人事データの表示も許可されていないユーザーには、最後の 4 つの列は空白として表示されます。

## 3.2 メッセージのフィルター

特定の条件と一致するメッセージだけを表示するには、**[フィルター]** > **[フィルター定義]** また

はツールバーの アイコンボタンをクリックします。フィルター条件を選択するためのダイアログが開きます。



次の条件に従ってメッセージをフィルターできます。

フィルター条件	説明	注記
期間の指定	ここに日付を入力することにより、表示を特定の期間に制限できます。現在の日付を最終日として入力できます。過去の日付からのイベントの別の日付表示を入力することにより、表示済みのデータを変更または拡張できます。	すべてのログファイルが読み込まれるため、非常に長い期間を表示用に指定することは賢明ではありません。ログファイルのサイズに応じて、合計が最大で1か月になるようにすることを勧めます。

フィルター条件	説明	注記
名前	名前がフィルター条件と一致する人物に表示を制限できます。	フィルター [名前]、[会社/部署] および [カード] は単独で使用する必要があり、組み合わせて使用することはできません。
会社/部署	指定した会社や部署の人物に表示を制限できます。	
カード	カード番号が指定した範囲に含まれる人物に表示を制限できます (たとえば、6 で始まるすべてのカード番号)。	
入口	指定した入口に関するメッセージに表示を制限します。	
メッセージ	特定のメッセージタイプに表示を制限します。	
Alarm siren with .wav file (.wav ファイルによるアラームサイレン)	音声シグナルを鳴らすことによってアラームメッセージを強調できます。任意のシステムオーディオファイルをアラーム用に選択できます。	



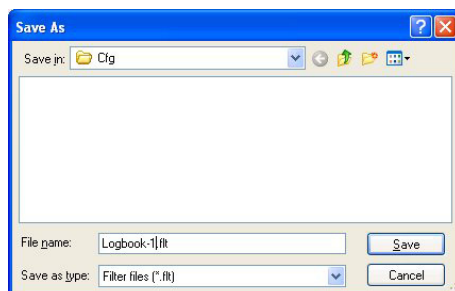
#### 注記!

フィルターはアプリケーションが実行中の間だけアクティブになります。Logviewer を再起動すると直ちにデフォルト設定 (現在の日付、フィルターなし) が復元されます。

#### フィルターの保存と再ロード

プログラムを再起動するたびにフィルターを再定義しなくてもよいよう、Logviewer では各ユーザーがフィルター設定を保存して再ロードできるようになっています。

個人フィルター設定を定義した後、ダイアログボックス下部の [保存...] をクリックすることによって保存できます。デフォルトでは、名前の付いたフィルター設定 (<ファイル名>.flt) は C:\¥BOSCH ¥Access Professional Edition¥Data¥Cfg に保存されます。

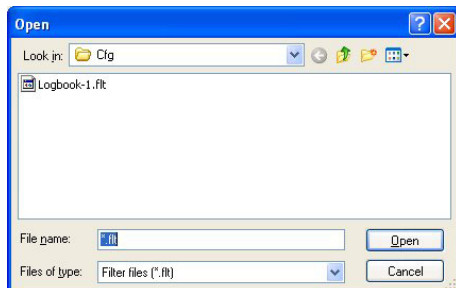


保存したフィルター設定は、左下角の [フィルター] コンボボックスから選択することによって再ロードおよび有効化できます。

以前に定義したフィルターをチェックまたは編集するには、[フィルター表示] ダイアログで最初に




次に [ロード...] をクリックすることによってロードして開きます。



ロードしたフィルター設定を確認および変更した後、[OK] をクリックすることによって実行中のアプリケーションに最終的に適用できます。

### 3.3 アラームモードの有効化

[アラームの有効化] をクリックするか、保存したフィルターをアラームの有効化によって選択すると、Logviewer ウィンドウは閉じてスタンバイモードに移行し、システムトレイに  アイコンとして表示されます。マウスカーソルを合わせると、“Access PE: アラームの待機” というテキストが表示されます。アイコンをダブルクリックすることにより、いつでもダイアログウィンドウを最前面に戻すことができます。



#### 注記!

アラームモードがアクティブである限り、このアプリケーションをタイトルバーの **x** ボタンや [ファイル] > [終了] によって閉じることはできません。その代わりに、Logviewer はスタンバイモードに戻ります。

メッセージを受信すると、メインウィンドウが最前面に戻ります。

[音声オフ] ボックスをチェックしていない限り、アラームの受信時には音声シグナルも鳴ります。

### 3.4 レポート : ページビュー

フィルターを設定してレポートの内容をサブセットに限定することができます。フィルターを設定しない場合はすべてのデータが報告されます。[検索] ボタンを使用すると、データのコレクションがトリガーされてプレビューウィンドウに表示されます。



#### 注記!

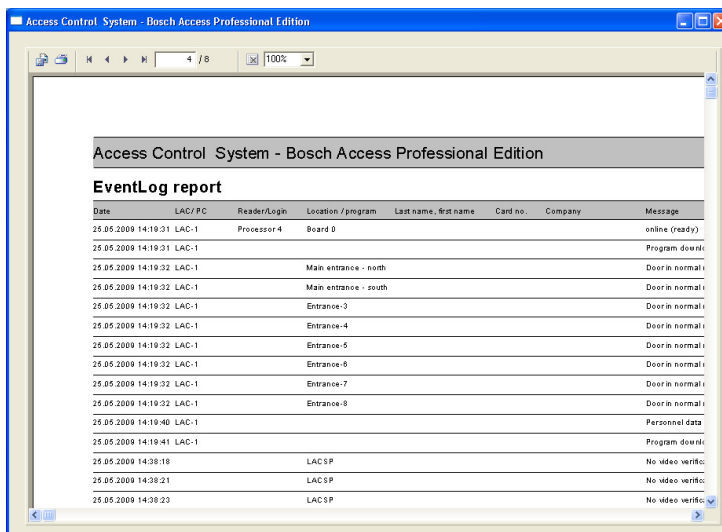
意図しないフィルターが使用されて誤解を招くレポートが作成されることを避けるため、フィルター条件を変更する際は [フォームのクリア] ボタンを使用することをお勧めします。

開いているログファイルは保存または印刷できます。メニュー項目 [ファイル] > [印刷] または



ボタンを使用すると、プレビューが開きます。





**注記!**

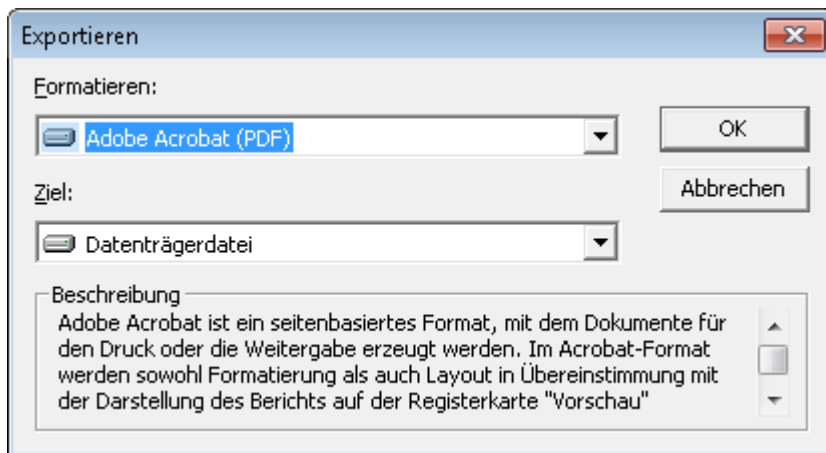
開いているすべてのログファイルが印刷されます。  
印刷しないファイルをすべて閉じるか、重要なメッセージの選択数を減らしてください。

レポートページビューには、表示の変更や操作を行うためのツールがいくつか備わっています。

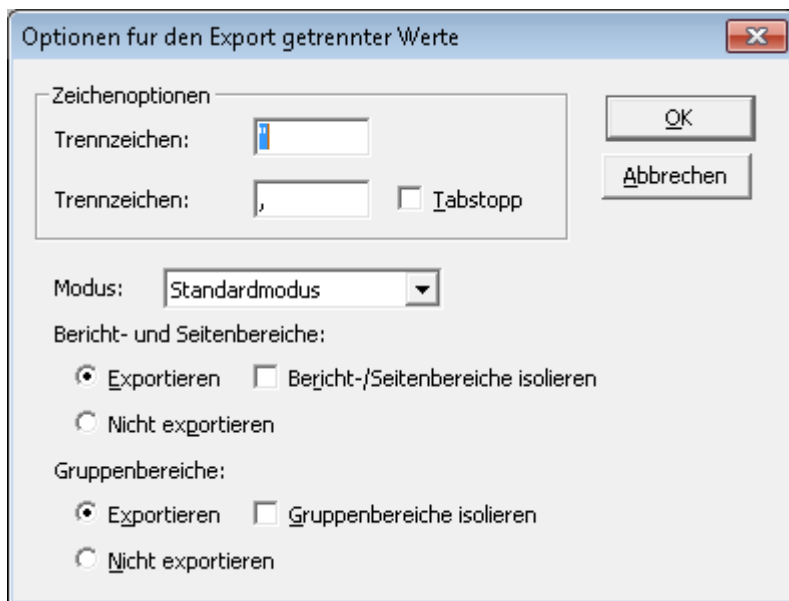
ボタン	意味	説明
	エクスポート	さらに処理するためにリストをファイルにエクスポートできます。次の形式が利用可能です。 Acrobat Portable Document Format (PDF) コンマ区切り値 (CSV)
	印刷	デフォルトプリンターの設定が可能な印刷ダイアログ経由でレポートを印刷します。
	Select page (ページの選択)	矢印ボタンを使用すると、レポートの最初、前、次、または最後のページに移動します。このコントロールには、レポートの現在のページと合計ページ数も示されます。
	ページ数	現在のページと全ページ数を入力するよう促されます。
	ズーム	ビューの標準の拡大率 (100%) を必要に応じて変更できます。

**リストのエクスポート**

ボタンを押すと、エクスポート条件を定義するためのダイアログが開きます。



[Format (形式)] 選択リストフィールドでは、出力形式として .pdf (特定の検索結果の転送とアーカイブ向け) および .csv (データの追加処理向け) を選択できます。データを CSV ファイルにエクスポートする際は、途中で何らかの処理を行うことができます。




区切り文字とエクスポートのモードを入力するほか、レポートおよびページセクション (列ヘッダーとページの詳細) とグループセクション (選択したデータ) をエクスポートから除外または分離できます。

次のいずれかのオプションを [行き先] として選択できます。

- [アプリケーション] - ファイルを適切なアプリケーションで開きます。このアプリケーションもコンピューターにインストールされている必要があります (.pdf ファイルは Adobe Acrobat Reader で、.csv ファイルは MS Excel で開きます)。
- [ディスクファイル] (デフォルト) - 必要なディレクトリを選択するためのエクスプローラーダイアログを開きます。ファイルの保存用の名前が提案されます。
- [交換フォルダー] - ファイルを MS Outlook の受信者に直接送信できます。
- [Lotus Domino Mail] - ファイルを Lotus Mail の受信者に直接送信できます。

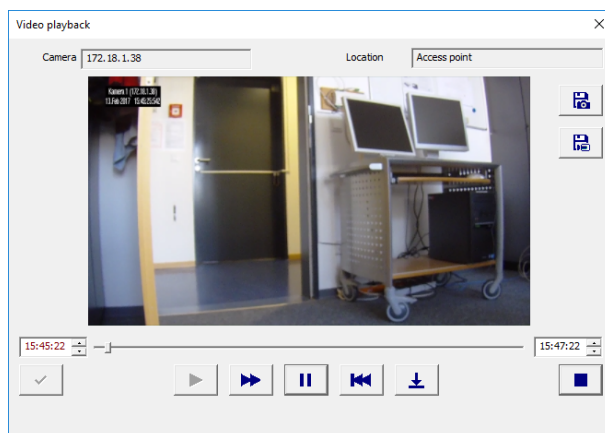
## 3.5

### ビデオ再生

入口用に監視カメラを構成した場合、ログブックダイアログではこの入口に関するすべてのメッセージに  のマークが付けられます。ビデオ機器構成によっては、これは選択した監視カメラからのビデオシーケンスがメッセージの発生時刻から使用可能であり、再生できることを意味します。



カメラ識別でメッセージを選択すると、ツールバーのボタンが有効化されます。このボタンを押すと [ビデオ再生] ダイアログが開きます。



### ビデオ再生

[ビデオ再生] ダイアログを開くと、デフォルトではアラームが出された 20 秒前の部分から再生が開始し、120 秒後に終了します。

設定されている開始点とシーケンスの期間は、アラームが出されたときに構成できます。

このダイアログを操作するときは次の点に注意してください。

- 進行状況表示は、記録が設定した期間内のどこまで進んでいるかを示します。
- 調整可能なフィールドにより、表示するビデオシーケンスの期間の始めと終わりを設定できます。
- 設定した開始時刻と終了時刻は、このボタンを押して確認したときにのみ有効化されます。
- 一時停止ボタンで中断したビデオシーケンスを再開します。高速モードが有効である場合は、再生速度を下げます。
- 高速モード - ビデオシーケンスを早送りします。
- 一時停止 - 表示を中断して静止画像を生成します。
- シーケンスの始めまでジャンプして再生を再開します。
- 開いたビデオ記録に関するアラームが出された時刻までジャンプします。  
**注：**これは、アラームの時刻が設定した期間内にある場合にのみ可能です。
- [ビデオ再生] ダイアログを閉じます。

## 4 UL 294 要件

### UL によって評価されない機能：

- ビデオ確認システム
- マップおよびビデオ確認を備えたマップビューアーとアラーム管理
- ビデオプレーヤー
- Badge Designer
- Delta 1200 シリーズ
- Rosslare ARD-1200EM シリーズ
- LAC コントローラ
- LACi コントローラ
- APC-AMC2-4R4CF コントローラ
  - BG 900 リーダーインターフェイスプロトコル
  - L-BUS リーダーインターフェイスプロトコル
- Security System IDS - 作動/作動解除
- エレベーター用
- テキスト
- ログブック
- Personnel Management およびレポート
- 盗難警報機用

### UL によって評価される機能：

- 26 ビット Wiegand フォーマットリーダー
- AMC2 コントローラ：
  - APC-AMC2-4WCF
  - API-AMC2-4WE
  - API-AMC2-8IOE
  - API-AMC2-16IOE
- APE-SW は補足監視機器

以下の Bosch モデルカードリーダーは、UL によって Bosch の APE-SW ソフトウェアシステムとの互換性が評価されました。

- LECTUS secure 1000 WI
- LECTUS secure 4000 WI
- LECTUS secure 5000 WI





**Bosch Access Systems GmbH**

Charlottenburger Allee 50

52068 Aachen

Germany

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Access Systems GmbH, 2018